

MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTERIUM

**TANTERV**  
**ÉS**  
**UTASÍTÁS**

AZ ÁLTALÁNOS ISKOLÁK  
SZÁMÁRA



TANKÖNYVKIADÓ

Ministerium für Bildungswesen  
Miklósvári, Sándor (Zusammenstellung)  
Lehrplan und Anordnung  
Grundschule  
1. Aufl.  
Budapest: Lehrbuchverlag 1963

Georg-Eckert-Institut BS78



1 101 375 3





MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTERIUM

# TANTERV ÉS UTASÍTÁS

az általános iskolák számára



Georg-Eckert-Institut  
für internationale Schulbuchforschung  
Braunschweig  
- Bibliothek -



Georg-Eckert-Institut  
für internationale  
Schulbuchforschung  
Braunschweig  
Schulbuchbibliothek

37889

A MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTER RENDELETÉRE

\*

TANKÖNYVKIADÓ, BUDAPEST

SZERKESZTETTE  
MIKLÓSVÁRI SÁNDOR

#  
2-6 (1163)



**A MŰVELŐDÉSÜGYI MINISZTER  
162/1962. (M. K. 23.) M. M. SZÁMÚ UTASÍTÁSA  
AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA ÚJ TANTERVÉNEK  
ÉS ÓRATERVÉNEK KIADÁSÁRÓL**

A Magyar Népköztársaság oktatási rendszeréről szóló 1961. évi III. törvény 1. §. (3) bekezdése alapján az általános iskola részére új tantervet és óratervet adok ki, és annak fokozatos bevezetését az 1963/64. tanévtől kezdődően elrendelem. A tanterv és óraterv fokozatos bevezetésének üteméről külön utasításokban intézkedem.

Az új tanterv és óraterv bevezetésével egyidejűleg a 62/1956. (O. K. 16.) O. M. sz. és a 153/1958. (M. K. 13.) M. M. sz. utasításokkal kiadott, valamint a 126/1961. (M. K. 10.) M. M. sz. utasítással módosított általános iskolai tanterv és óraterv fokozatosan — a későbbi intézkedések szerint — hatályát veszti.

A nemzetiségi általános iskolák tantervéről és óratervéről külön intézkedem.

Budapest, 1962. évi november hó 15.

Ilku Pál s. k.

## AZ ÁLTALÁNOS ISKOLA CÉLJA ÉS FELADATAI

Az általános iskola célja, hogy megalapozza a kommunista ember személyiségének kialakítását. Ennek érdekében:

— nyújtson minden tanulónak egységes, korszerű alapműveltséget;

— egész oktató-nevelő munkájával céltudatosan fejlessze bennük a kommunista emberre jellemző erkölcsi tulajdonságokat;

— neveljen úgy, hogy a tanulók szeressék szocialista hazánkat és más országok népeit, becsüljék a munkát és a dolgozó embert, vegyenek részt társadalmunk célkitűzéseinek megvalósításában;

— tegye képessé őket arra, hogy hazánknak és a jövő társadalmának mindenoldalúan fejlett, öntudatos dolgozóivá és védelmezőivé válhassanak.

## ÓRATERV

az osztott általános iskolák számára

Tantárgy	1. oszt.	2. oszt.	3. oszt.	4. oszt.	5. oszt.	6. oszt.	7. oszt.	8. oszt.
Magyar nyelv és irodalom	—	—	—	—	6	5	5	5
Olvasás .....	} 10	5	4	4	—	—	—	—
Írás .....		2	2	2	—	—	—	—
Fogalmazás .....		—	2	2	—	—	—	—
Nyelvtan — helyesírás..	—	3	3	3	—	—	—	—
Környezetismeret .....	1	2	2	2	—	—	—	—
Orosz nyelv .....	—	—	—	—	3	3	3	3
Történelem .....	—	—	—	—	2	2	2	2
Földrajz .....	—	—	—	—	2	2	2	2
Számтан — mértan .....	5	6	6	6	5	5	4	4
Fizika .....	—	—	—	—	—	2	2	2
Kémia .....	—	—	—	—	—	2	2	2
Élővilág .....	—	—	—	—	2	2	2	2
Gyakorlati foglalkozás ...	1	1	2	2	2	2	2	2
Rajz .....	—	1	1	2	2	2	2	2
Ének — zene .....	1	2	2	2	2	2	2	2
Testnevelés* .....	2	2	2	2	2	2	2	2
Osztályfőnöki óra .....	—	—	—	—	1	1	1	1
Heti óraszám .....	20	24	26	27	29	30	31	31

\* Az 1. oszt.-ban „Játék”.

## ÓRATERV

az összevont 1 és 3. osztályú tanulócsoporthoz számára

Tantárgy	1. oszt.		3. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom :				
Olvasás .....	} 6	} 6	3	2
Írás .....			1	1
Fogalmazás .....	—	—	1	1
Nyelvtan — helyesírás .....	—	—	2	1½
Környezetismeret .....	1	1	1½	1
Számтан — mértan .....	3	3	4	2½
Gyakorlati foglalkozás .....	½	1	1	1
Rajz .....	—	—	½	½
Ének — zene .....	½	—	1	½
Testnevelés .....	1	—	1	—
Heti óraszám összesen .....	12	11	16	11
Ebből közös óra .....	1		1	

A tanulócsoporthoz heti óraszám : 27 közvetlen,  
22 önálló.

A bekeretezett szám a két osztály közös közvetlen foglalkozását jelenti.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság :

1. oszt. : 11 K. + 1 Kk. + 11 Ö. = 23 óra

3. oszt. : 15 K. + 1 Kk. + 11 Ö. = 27 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 2. és 4. osztályú tanulócsoportok számára

Tantárgy	2. oszt.		4. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom :				
Olvasás .....	3	3	3	2
Írás .....	1	1	1	1
Fogalmazás .....	—	—	1	1
Nyelvtan — helyesírás .....	2	2	2	2
Környezetismeret .....	1½	1	1½	1
Számтан — mértan .....	4	3	4	3
Gyakorlati foglalkozás .....	½	1	1	1
Rajz .....	½	½	1	1
Ének — zene .....	½	½	½	1
Testnevelés .....	1	—	1	—
Heti óraszám összesen .....	14	12	16	13
Ebből közös óra .....	1		1	

A tanulócsoport heti óraszámja : 29 közvetlen,  
25 önálló.

A bekeretezett szám a két osztály *közös közvetlen* foglalkozását jelenti.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság :

2. o. : 13 K. + 1 Kk. + 12 Ö. = 26 óra

4. o. : 15 K. + 1 Kk. + 13 Ö. = 29 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 1—4. osztályú tanulócsoportok számára

Tantárgy	1. oszt.		2. oszt.		3. oszt.		4. oszt.		
	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	
Magyar nyelv és irodalom:									
Olvasás.....	}	$3\frac{1}{2}$	$5\frac{1}{2}$	2	4	2	4	2	4
Írás.....				1	2	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$1\frac{1}{2}$
Fogalmazás.....				—	—	$\frac{1}{2}$	2	$\frac{1}{2}$	2
Nyelvtan — helyesírás..				—	—	1	2	1	2
Környezetismeret.....	$\frac{1}{2}$	1	1	1	1	1	1	1	
Számтан — mértan.....	2	5	2	6	$2\frac{1}{2}$	5	$2\frac{1}{2}$	5	
Gyakorlati foglalkozás ...	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	1	$\frac{1}{2}$	1	
Rajz.....	—	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	
Ének — zene.....	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	1	
Testnevelés.....	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	—	$\frac{1}{2}$	—	
Heti óraszám összesen ...	$7\frac{1}{2}$	$12\frac{1}{2}$	9	17	$9\frac{1}{2}$	$17\frac{1}{2}$	$9\frac{1}{2}$	$18\frac{1}{2}$	
Ebből közös óra.....	$1\frac{1}{2}$		2		2		2		

A tanulócsoport heti óraszámja : 30 közvetlen,  
65  $\frac{1}{2}$  önálló.

A bekeretezett számok több osztály közös közvetlen foglalkozását jelentik.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság:

1. o. : 6 K. +  $1\frac{1}{2}$  Kk. +  $12\frac{1}{2}$  Ö. = 20 óra  
 2. o. : 7 K. + 2 Kk. + 17 Ö. = 26 óra  
 3. o. :  $7\frac{1}{2}$  K. + 2 Kk. +  $17\frac{1}{2}$  Ö. = 27 óra  
 4. o. :  $7\frac{1}{2}$  K. + 2 Kk. +  $18\frac{1}{2}$  Ö. = 28 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 5—6. osztályú tanulócsoporthoz számára

Tantárgy	5. oszt.		6. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom .....	4	3	3	3
Orosz nyelv .....	2	2	2	2
Történelem .....	1	1	1	1
Földrajz .....	1	1	1	1
Számítástan — mértan .....	4	3	4	3
Fizika .....	—	—	1	1
Kémia .....	—	—	—	—
Élővilág .....	1	1	1	1
Gyakorlati foglalkozás .....	1	—	1	—
Rajz .....	1/2	1	1/2	1
Ének — zene .....	1	—	1	—
Testnevelés .....	1	—	1	—
Osztályfőnöki óra .....	1/2	—	1/2	—
Heti órák száma összesen .....	17	12	17	13
Ebből közös közvetlen óra .....	4	—	4	—

A tanulócsoporthoz heti óraszám: 30 közvetlen,  
25 önálló.

A bekeretezett számok a két osztály közös közvetlen foglalkozását jelentik.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság:

5. o. : 13 K. + 4 Kk. + 12 Ö. = 29 óra

6. o. : 13 K. + 4 Kk. + 13 Ö. = 30 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 7—8. osztályú tanulócsoportok számára

Tantárgy	7. oszt.		8. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom . . . . .	3	3	3	3
Orosz nyelv . . . . .	2	2	2	2
Történelem . . . . .	1	1	1	1
Földrajz . . . . .	1	1	1	1
Számтан — mértan . . . . .	3	2	3	2
Fizika . . . . .	1	1	1	1
Kémia . . . . .	1	1	1	1
Élővilág . . . . .	1	1	1	1
Gyakorlati foglalkozás . . . . .	1	—	1	—
Rajz . . . . .	1	1	1	1
Ének — zene . . . . .	1	—	1	—
Testnevelés . . . . .	1	—	1	—
Osztályfőnöki óra . . . . .	1	—	1	—
Heti órák száma összesen . . . . .	18	13	18	13
Ebből közös közvetlen óra . . . . .	5	—	5	—

A tanulócsoport heti óraszámára : 31 közvetlen,  
26 önálló.

A bekeretezett számok a két osztály *közös közvetlen* foglalkozását jelentik.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság :

7. o. : 13 K. + 5 Kk. + 13 Ö. = 31 óra

8. o. : 13 K. + 5 Kk. + 13 Ö. = 31 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 5–8. osztályú tanulócsoporthoz számára

Tantárgy	5. oszt.		6. oszt.		7. oszt.		8. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom	2	7	2	6	2	4	2	4
Orosz nyelv.....	—	—	—	—	—	—	—	—
Történelem.....	1	2	1	2	1	2	1	2
Földrajz.....	½	2	½	2	½	2	1	2
Számítan — mértan.....	2	6	2	5	2	4	2	4
Fizika.....	—	—	1	2	1	2	1	2
Kémia.....	—	—	—	—	1	2	1	2
Élővilág.....	½	2	½	2	½	2	1	1
Gyakorlati foglalkozás...	1	—	1	—	1	—	1	—
Rajz.....	½	1	½	1	½	1	½	1
Ének — zene.....	½	—	½	—	½	—	½	—
Testnevelés.....	½	—	½	—	½	—	½	—
Osztályfőnöki óra.....	½	—	½	—	½	—	½	—
Heti órák száma összesen	9	20	10	20	11	19	12	18
Ebből közös közvetlen óra	3		3		3		3	

A tanulócsoporthoz heti óraszám : 33 közvetlen,  
77 önálló.

A bekeretezett számok a négy osztály közös közvetlen foglalkozását jelentik.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság:

5. o. : 6 K. + 3 Kk. + 20 Ö. = 29 óra

6. o. : 7 K. + 3 Kk. + 20 Ö. = 30 óra

7. o. : 8 K. + 3 Kk. + 19 Ö. = 30 óra

8. o. : 9 K. + 3 Kk. + 18 Ö. = 30 óra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

## ÓRATERV

az összevont 1—8. osztályú tanulócsoporthoz számára

Tantárgy	1. oszt.		2. oszt.		3. oszt.		4. oszt.		5. oszt.		6. oszt.		7. oszt.		8. oszt.	
	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.	K.	Ö.
Magyar nyelv és irodalom .....									2	16	2	13	2	12	2	12
Olvasás .....	} 1	} 16	2	8	1	6	1	6	—	—	—	—	—	—	—	—
Írás .....			1	4	1	4	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Fogalmazás ...	—	—	—	1	4	1	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Nyelvtan — helyesírás .....	—	—	1	5	1	5	1	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Környezetismeret	1	1	1	3	1	3	1	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Orosz nyelv .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Történelem .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4	1	4	1	4
Földrajz .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4	1	4	1	4
Számтан—mérten	2	11	2	13	2	15	2	17	3	15	3	15	2	12	2	12
Fizika .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4	1	4
Kémia .....	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4
Élővilág .....	—	—	—	—	—	—	—	—	1	4	1	4	1	4	1	4
Gyakorlati foglalkozás.....	1	2	1	2	1	2	1	2	1	—	1	—	1	—	1	—
Rajz .....	—	—	1	2	1	2	1	2	1	—	1	—	1	—	1	2
Ének—zene .....	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—
Testnevelés .....	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—	1	—
Osztályfőnöki óra	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1	—	1	—	1	—
Heti félórák száma .....	10	30	11	37	11	41	11	43	13	45	14	46	14	46	14	46
Ebből közös közvetlen félóra ..	3	—	4	—	4	—	4	—	5	—	5	—	5	—	5	—

A tanulócsoporthoz heti félóraszám: 72 közvetlen,  
334 önálló.

A kövér számok az 1—4., a bekeretezett számok az 5—8. osztály közös közvetlen foglalkozását jelentik.

Osztályok szerinti megoszlás és heti elfoglaltság:

- 1. o. : 7 K. + 3 Kk. + 30 Ö. = 40 félóra
- 2. o. : 7 K. + 4 Kk. + 37 Ö. = 48 félóra
- 3. o. : 7 K. + 4 Kk. + 41 Ö. = 52 félóra
- 4. o. : 7 K. + 4 Kk. + 43 Ö. = 54 félóra
- 5. o. : 8 K. + 5 Kk. + 45 Ö. = 58 félóra
- 6. o. : 9 K. + 5 Kk. + 46 Ö. = 60 félóra
- 7. o. : 9 K. + 5 Kk. + 46 Ö. = 60 félóra
- 8. o. : 9 K. + 5 Kk. + 46 Ö. = 60 félóra

K. = közvetlen óra

Ö. = önálló óra

Kk. = közös közvetlen óra

1-4. OSZTÁLY



## OLVASÁS

### 1—4. osztály

#### AZ OLVASÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

E tantárgy tanításának az a feladata, hogy a tanulók *sajátítsák el a helyes, folyékony és értelmes olvasást*. Az olvasmányok feldolgozása egészítse ki és mélyítse el a tanulóknak a társadalmi és természeti valóságra vonatkozó ismereteit. Eközben fejlessze a tanulók értelmi erőit — különösen megfigyelő, emlékező, elképzelő képességüket és logikus gondolkodásukat. Mindezzel járuljon hozzá a tanulók *szocialista világnézetének megalapozásához*.

Ismertesse meg a tanulókkal történelmünk néhány jelentősebb eseményét, a felszabadulás óta elért kimagasló eredményeinket, a szocializmust építő dolgozók munkáját és életét. Ápolja a világ dolgozói együvé tartozásának érzését, s mindezzel segítse a *szocialista hazafiság* megalapozását.

A család, az iskola, a társadalom életével foglalkozó olvasmányok járuljanak hozzá a tanulók *közösségi érzésének* fejlesztéséhez, elemi erkölcsi tulajdonságok, helyes magatartási szokások alakításához.

A költemények és olvasmányok feldolgozása keltsen a tanulóknak *érzelmeiket*, s tegye képessé őket a cselekedetek helyes értékelésére és állásfoglalásra.

Az egészségügyi ismeretek alapozzák meg a tanulóknak az *egészséges életmód* szokásait.

Vétesse észre a tanulókkal anyanyelvünk szépségeit, fejlessze ezzel is a *szépérzéküket*. Nevelje a tanulókat mondanivalójuk választékos kifejezésére.

Fejlessze a tanulók *beszédképességét*; gyarapítsa, helyesbítse és tegye élővé szókincsüket.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 1. osztály

(Heti 5, évi 165 óra)

#### *Az olvasás előkészítése (kb. 15 óra)*

Beszélgetés az iskolai életről, az otthonról, a játékokról a tankönyv képei alapján. Tárgyat, személyt, cselekvést és tulajdonságot jelölő szavak gyűjtése. Mondatalkotási gyakorlatok a gyűjtött szavakkal. Rövid szavak felbontása szótagokra, szótagokból szavak alkotása. Szavak, szótagok felbontása hangokra és azok összevonása szótagokká, szavakká. Rendszeres hangösszevonási gyakorlatok.

#### *A kisbetűk ismertetése (kb. 85 óra)*

A beszéd hangjainak és azok írásjegyeinek, a nyomtatott kisbetűknek megismertetése. Rendszeres hangösszevonási gyakorlatok. Betűkből, szótagokból szavak alkotása, mondatok olvasása. Rövid nyomtatott és írott betűs szövegek olvasása.

#### *A nagybetűk ismertetése. Az olvasás gyakorlása (kb. 60 óra)*

A nagybetűk megismertetése. Nyomtatott és írott betűs szavak, mondatok, rövid szövegek olvasása.

### AZ OLVASMÁNYOK ANYAGA:

#### *Népköltészet*

Rövid, vidám hangulatú mondókák, köszöntők versben. Találós kérdések egyszerű, könnyen megfigyelhető természeti jelenségekkel kapcsolatosan. Népdalok, gyermekdalok, amelyek egyszerű érzéseket, mondanivalót tükröznek, és hatnak a gyermek kedélyére, képzeletére. Szövegrészeket ismétlő, verses betéttel rendelkező, nevelő értékű mesék rövid változatai. Ezekben a mesékben a legismertebb állatok is szerepelnek, a cselekményük egyszerű.

#### *Az otthon, az iskola, ünnepeink*

A szülők gyermekeiket szeretettel gondozzák, ápolják, dolgoznak értük. A testvérek együtt játszanak, és segítenek szüleiknek. A nagyszülők segítenek a gyermekek nevelésében. A gyermekek tiszteletudóan viselkednek az idősebbekkel szemben.

A család ünnepei (névadás, születésnap, névnap).

A tanító tanít, nevel.

A példamutató pajtás. Az osztály rendje.

Előkészületek ünnepeinkre (április 4., május 1.) és anyák napjára.

*Az utca és a közlekedés*

Az óvatos és fegyelmezett közlekedés, az udvarias magatartás.

*A környező természetből*

A tél, a tavasz és a nyár hangulata. Változások a természetben. Az ember, az állat és a növény alkalmazkodik az időjáráshoz. Az ember munkája a különböző évszakokban.

*Egészségügyi ismeretek*

A test és a ruházat tisztán tartása. Az orvos (a védőnő) munkája. A bizalom felkeltése személyük iránt.

## AZ OLVASÁSI ÉS BESZÉDKÉSZSÉGET FEJLESZTŐ GYAKORLATOK ANYAGA:

Az első félévben szótagokra bontott szavak és mondatok, valamint egyszerű, rövid szövegek *lassú szótagolása* és szótaghatárokkal. A második félévben szótagolt és tagolatlan szavak, rövid szövegek olvasása *ütemes szótagolással*.

A hangok tiszta kiejtése a szavakban, különös tekintettel az *s, sz, r* hangra. A magánhangzók és mássalhangzók időtartamának jól érzékelhető megkülönböztetése. A tagolatlan szavak szótagoló olvasásakor a szótaghatáron levő hosszú mássalhangzók és mássalhangzótorlódások helyes megosztásának gyakorlása.

Olvadás közben a mondatközi és mondatvégi írásjelek szünettel való érzékeltetése. Az egyes olvasmányok, költemények tartalmi feldolgozásához kapcsolatosan a mondatvégi írásjeleknek megfelelő hangeltérés gyakorlása a mondatok elmondásakor.

A tanulók szókincsének helyesbítése, gyarapítása, a lényeges, új szavaknak a szóhasználatban való meggyökereztetése. Kérdésekre válaszadás az olvasmányok eseményeiről, a tartalomhoz kapcsolódó élményekről. Egy-egy önálló mondat alkotása az olvasmányok tartalmából, és az illusztrációkkal kapcsolatosan.



a szülőföld és a nép életét, szeretetét tükrözik. Mesék, amelyek megmutatják, hogy az ember győzedelmeskedik a legerősebb és a legügyesebb állat felett is.

*Az otthon, az iskola (kb. 18 óra)*

A szülők a tanulók legközelebbi példaképei. A testvérek segítenek kisebb testvéreiknek. A nagyszülők segítenek a gyermekek nevelésében.

A pedagógusok munkája az iskolában.

A tanulók fegyelmezett, udvarias magatartása, viselkedése a felnőttekkel, a pajtásokkal szemben az iskolában és a játszótéren. Képek a kisdobosok életéből.

Történetek a gyermekek felszabadulás előtti és mai otthoni, valamint iskolai életéből.

*Munkahelyek, foglalkozások (kb. 10 óra)*

A gyárakban, a termelőszövetkezetekben, a hivatalokban dolgozók munkájának bemutatása egy-egy élményszerű képben. A képekben helyet kap a gyári munkás, bányász, termelőszövetkezeti paraszt, pedagógus, orvos, rendőr, tűzoltó, katona, postás.

*Az utca és a közlekedés (kb. 5 óra)*

Gyalogos- és járműközlekedés az utcán. Utcák, terek, parkok tisztasága. A fegyelmezett és udvarias viselkedés közlekedés közben.

*Ünnepeink (kb. 10 óra)*

Március 15. 1848. március 15-én a Nemzeti Múzeum előtt történt eseményekből egy kép (Petőfi Sándor elszavalja a Nemzeti dalt).

Április 4. Epizódok a felszabadító szovjet katona és a magyar gyermek találkozásáról. A szovjet katonák szeretete, tisztelete.

Május 1. A felvonulás: a munka eredményeinek bemutatása. Vidáman ünnepelnek a dolgozók.

*A környező természetből (kb. 10 óra)*

A gyümölcsöskert fáinak és gondozásuknak bemutatása. A gyümölcsfogyasztás jelentősége.

Az erdő fáinak és állatainak hangulatos bemutatása. Az erdő haszna.

*Egészségügyi ismeretek (kb. 12 óra)*

A betegségek megelőzése (a helyes táplálkozás, tisztálkodás; ruházkodás, sport, a WC tisztasága). A fertőző betegséget jelölő cédula.

Az orvos munkája: a betegségek megelőzése és gyógyítása. A mentők munkája (gyors segítség).

A pihenés szükségessége. A felnőttek és gyermekek üdültetése.

**AZ OLVASÁSI ÉS BESZÉDKÉSZSÉGET FEJLESZTŐ GYAKORLATOK ANYAGA:**

Az első félévben fokozatos áttérés a *szóképekben való olvasásra*. A szótagoló olvasás további gyakorlása, különös tekintettel a hosszabb és a tanulók szóhasználatában addig ritkábban előforduló szavakra. A második félévben fokozatos áttérés a lassú ütemű, folyékony olvasásra, értelmileg már tisztázott, gyakorolt szövegeken, az új fogalmakat jelölő és hosszabb szavak előzetes kiemelésével, begyakorlásával.

A hangok tiszta kiejtése, különös tekintettel a rokon hangzású mássalhangzópárokra (p—b, d—t stb.). A magánhangzók és mássalhangzók időtartamának jól érzékelhető megkülönböztetése. A szó belsejében levő kiejtéstől eltérő hangkapcsolatoknak az írásnak megfelelő kiejtése szótagoló olvasáskor, és fonetikus kiejtése folyékony olvasáskor.

Olvadás közben a mondatközi és mondatvégi írásjelek szünettel való érzékeltetése. Az egyes olvasmányok és költemények tartalmi feldolgozásából folyóan a mondatvégi írásjeleknek megfelelő hangjejtés gyakorlása olvasás során.

A tanulók szókincsének helyesbítése, gyarapítása és a lényeges, új szavaknak a tanulók szóhasználatában való meggyökeresztetése. Egy-egy ismeretkőrre vonatkozó szavak gyűjtése. Egyes olvasmányok gondolategységei részére címadás — szóban. 3—4 összefüggő mondat közös alkotása szóban, az olvasmányok tartalmával és az illusztrációkkal kapcsolatban. A helyes beszéd és a hangjejtés gyakorlása az olvasmányok tartalmának és az olvasmányokhoz kapcsolódó élményeknek elmondása során.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új olvasmányok feldolgozására, az ismeretek évközi és év végi megszerezésére .....	kb. 85 óra
Készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 75 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira .....	kb. 5 óra

\*

## KÖVETELMÉNYEK:

Év végéig fokozatosan sajátítsák el a tanulók gyakorolt olvasmányokon a folyékony olvasást szótagok, szavak ismétlése, akadozás nélkül. Olvasás közben a mondatközi vesszőnél, a mondat befejezésénél (pont, kérdő- és felkiáltójel) tartsanak szünetet.

Önálló mondatalkotásaikban használják fel az olvasmányok szavait és kifejezéseit. Kerüljék a felesleges szóismételeket, a pongyola és idegen szavakat, kifejezéseket.

Az olvasmányok keretében szerzett ismereteikről, valamint az olvasott történetekről és a bennük szereplő eseményekről a tanító segítségével 3—4 mondatban számoljanak be.

*Megtanulandó költemények:*

Népköltés: Hazám, hazám . . .  
Honvágó

Petőfi Sándor: Itt van az ősz, itt van újra . . . (az első két versszak).

Nemzeti dal (első versszak)  
Anyám tyúkja

Vörösmarfy Mihály: Szózat (az első két versszak)

József Attila: Altató

Majakovszkij: Májusi dalocska

Egy-egy vers a *békéről* és az *anyák napjáról* a tankönyv alapján.

### 3. osztály

(Heti 4, évi 132 óra)

## AZ OLVASMÁNYOK ANYAGA:

*Népköltészet* (kb. 14 óra)

Találós kérdések, nyelvtörők, amelyek a nép tréfás kedélyét, játékos kedvét mutatják. Közmondások, amelyek a nép határozott véleményalkotását, bölcsességét, a nyelvi kifejezések tömörségét szemléltetik. Népdalok, amelyek a nép vágyait, törekvéseit fejezik ki a szebb, az igazabb élet után. A mesékben a népi hős küzd az igazságért, és saját erejével, találékonyságával győzi le az akadályokat. Mondák, amelyeknek mondanivalójában egy-egy erkölcsi tanulság domborodik ki (pl. Mátyás és a kolozsvári bíró).

### *Az otthon, az iskola (kb. 12 óra)*

A szülők nevelik a gyermekeket, helytállnak a termelőmunkában. A család, mint a legkisebb közösség.

Az iskola a tanulók második otthona. A pedagógusok szeretettel nevelik a tanulókat. Hangulatos képek a kisdobosok életéből.

Képek a hazai és külföldi gyermekek múlt és mai otthoni, valamint iskolai életéből.

### *A falu és a város életéből (kb. 10 óra)*

A gazdasági életből: gyárak, termelőszövetkezetek, gépállomások, üzletek, hivatalok munkájának élményszerű bemutatása.

A kulturális életből: iskola, kultúrotthon, könyvtár, színház, mozi, múzeum, sportlétesítmények, s a bennük folyó élet élményszerű bemutatása.

A falu és a város életének irányítói (tanács, párt) a tanulókhoz közel álló élményszerű képekben (pl. játszótér készül).

### *Ünnepeink (kb. 10 óra)*

November 7. A Téli Palota elfoglalása. Lenin vezeti a forradalmat.

Március 15. A nap eseményei Petőfi Sándor naplója alapján.

Március 21. A magyar munkások első győzelme elnyomók felett, a gyermekek megváltozott élete.

Április 4. A felszabadulás ünnepe. Történetek a felszabadításról; a szovjet katonák hősiessége és önfeláldozása.

Május 1. A munka ünnepe. A világ minden dolgozójának ünnepe. Összefogás a béke megvédéséért.

### *A környező természetből (kb. 12 óra)*

A mindennapi élet gyakorlati tapasztalatai és vonatkozásai a víz halmazállapot-változásával, körforgásával, az égéssel, a testek hőhátásra történő kiterjedésével kapcsolatosan.

A veteményeskert növényeinek felhasználása. A veteményeskert állatai (vakondok, béka).

A mezei nyúl: rágcshaló, jellemző külső tulajdonságai. Károkat is okoz, haszna nagyobb (húsát fogyasztjuk, bundájából szörme készül).

A róka: ragadozó, jellemző külső tulajdonságai; káros.

A gólya: a nedves rétek, vizek közelében él, apróbb állatokat eszik, alakja; nálunk fészkelő, költöző madár.

A ponty: mozgása a vízben, jellegzetes formája; húsát fogyasztjuk.

*Egészségügyi ismeretek (kb. 10 óra)*

Fertőző betegségek: kanyaró, influenza, szamárköhögés, tbc. Felépésük általános tünetei.

A fertőző betegségek terjedésének megakadályozása: tisztaság, kötelező oltások, elkülönítés, fertőtlenítés.

Betegápolás otthon és a kórházban: elkülönítés, nyugalom, tisztaság, meleg, tiszta levegő, az orvosi utasítások pontos betartása, gyógyszerek.

#### AZ OLVASÁSI ÉS BESZÉDKÉSZSÉGET FEJLESZTŐ GYAKORLATOK ANYAGA:

Értelmileg tisztázott, de nem gyakorolt szövegeken a folyékony olvasás ütemének továbbfejlesztése az új fogalmakat jelölő és hosszabb szavak előzetes kiemelésével, begyakorlásával, valamint a ragozás, az összetétel következtében megváltozott szóképek gyors felismertetésével.

A hangok tiszta kiejtése, különös tekintettel a szavak toldalékaira (-tól, -től, -ban, -ben, -ért stb.). A magánhangzók és mássalhangzók időtartamának jól érzékelhető megkülönböztetése a szavak olvasásakor. A kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok fonetikus kiejtése.

Olvasás közben a mondatközi és mondat végi írásjeleknek megfelelő hanglejtés és hangsúly érzékeltetése. A néma olvasás gyakorlása mondatok és — főként eseményeket tartalmazó — rövid gondolategységek olvastatása során. Egy-egy olvasmányban az eseményekre vonatkozó részeknek kérdések alapján történő kiválasztása (válogató olvasás).

A tanulók szókincsének helyesbítése, gyarapítása és a lényeges, új szavaknak a gyermekek szóhasználatában való meggyökereztetése. Egy-egy ismeretkörre vonatkozó szavaknak gyűjtése, nyelvtani kategóriákban is (főnevek, melléknevek, igék). A tartalom elmondásának gyakorlása, közösen készített és a tanító által a táblán rögzített vázlat segítségével, az olvasmány szavainak, kifejezéseinek felhasználásával is. A helyes beszéd és hanglejtés gyakorlása az olvasmányok tartalmának és az olvasmányokhoz kapcsolódó élményeknek elmondása során.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új olvasmányok feldolgozására, az ismeretek	
évközi és év végi rendszerezésére .....	kb. 68 óra
Készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 60 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki-	
rándulásaira .....	kb. 4 óra

## KÖVETELMÉNYEK

Év végére *megtárgyalt, de nem gyakorolt szövegeket* is tudjanak a tanulók helyesen, folyékonyan, hangosan és némán olvasni. Olvasás közben a mondatközi, mondatvégi írásjeleket szünettel és a hanglejtés megfelelő alakításával érzékeltessék.

Az olvasási órákon megtanított ismeretekről a tanító segítségével 4—5 mondatban számoljanak be. Használják fel az olvasmányok szavait és kifejezéseit. Kerüljék a felesleges szóismétléseket, idegen szavakat, kifejezéseket.

Az olvasott történeteket, a bennük szereplő eseményeket a második félévben a közösen készített és a tanító által a táblán rögzített vázlat segítségével önállóan mondják el.

*Megtanulandó költemények és szövegek:*

Népköltés: *Vagyok olyan legény...*

Érik a szőlő...

Kölcsey Ferenc: *Himnusz (első versszak)*

Petőfi Sándor: *Nemzeti dal*

*Füstbe ment terv*

Úttörő-induló

Egy-egy vers *április 4-ről, a békéről és az anyák napjáról* a tankönyv alapján.

3—4 szemelvényből 2—3 mondatos (egyszerű bővített mondatokból álló) prózai szöveg.

## 4. osztály

(Heti 4, évi 132 óra)

### AZ OLVASMÁNYOK ANYAGA:

*Népköltészet (kb. 10 óra)*

Közmondások, amelyek a nép élettapasztalatait s az elnyomottak helyzetét, gondolkodásmódját világítják meg. Népdalok, amelyek a mindennapi munka szépségét, népünk szabadságharcait mutatják be. Mesék, amelyek megvilágítják a dolgozók összetartozását és gyűlöletüket az elnyomókkal szemben. Mondák, amelyek kifejezik a népi hős önfeláldozó bátorságát (pl. Búvár Kund).

### *Az otthon, az iskola (kb. 14 óra)*

A proletárszülők küzdelme gyermekeikért a felszabadulás előtt. A múlt iskolás gyermekeinek nehéz sorsa itthon és külföldön. A szülők, a gyermekek megváltozott mai élete itthon és a baráti országokban. A család életének nagyobb eseményei.

Az úttörőélet szépségei (közös munkák, táborozások, ünnepélyek).

A párt és az állam gondoskodása az úttörőkről (úttörőház, úttörővasút, üdültetés). Az úttörők példaképei (Martos Flóra, Ságvári Endre, Oleg Kosevoj).

### *A nép élete régen és ma (kb. 22 óra)*

Képek az életmód fejlődéséről (pl. az ásóbottól a traktorig, a gyalogos vándorlástól a repülőgépig, a fáklyától a fénycsőig).

A dolgozó nép szabadságáért és függetlenségéért vívott harcaiból: a Dózsa-féle parasztháború; várvédő harcok a török időkben (Eger); kuruc—labanc világ, Esze Tamás; 1848/49-es szabadságharc, Kosuth Lajos; aratósztrájk, munkástüntetés.

A szocializmust építő dolgozók munkája. A gyárak, a termelőszövetkezetek, a gépállomások és a kereskedelem dolgozói.

Az építőmunka nagy eredményei (Dunaújváros, Tiszalök, dunai hidak. új lakótelepek).

A párt irányító munkája: harc a további építésért, eredményeink megóvásáért, a béke fenntartásáért.

A dolgozók megbecsülése (kitüntetések, üdülés a Balatonon, Lilla-füreden).

### *Ünnpeink (kb. 10 óra)*

November 7. Képek a Nagy Októberi Szocialista Forradalom harcaiból. Lenin vezeti a forradalmat és az ország újjáépítését.

Március 21. A tanácsköztársaság kikiáltása. Szociális intézkedések. Képek a tanácsköztársaság hősi harcaiból.

Április 4. A Szovjetunió felszabadítja hazánkat. A szovjet nép segíti az újjáépítést.

Május 1. A munkásosztály harcol az elnyomott népek szabadságáért és a békéért.

### *A környező természetből (kb. 12 óra)*

Védekezés a fagyok, a pusztító szelek és az aszály ellen.

A mezőgazdasági növények (gabonafélék, kapások, ipari növények, takarmánynövények) felhasználása.

Állati eredetű termékek és iparcikkek.

A vas és az alumínium felhasználása, jelentősége.  
A szénbányászok munkája, régi és mai élete. Pécs és Mecsek.

#### *Egészségügyi ismeretek (kb. 10 óra)*

A csontváz és az izmok a mozgás szervei. A helyes testtartás jelentősége. Fejlesztésük sportolással. Bőrsérülések ápolása. A tisztálkodás szerepe.

A táplálkozással kapcsolatos egészségügyi követelmények. Táplálékaink: növényi, állati és ásványi eredetűek.

Tüdővel lélegzünk. A szellőztetés, a szabadban való tartózkodás jelentősége.

A szív szabályozza a vér keringését. A sportolás túlzásai különösen a gyermekkorban ártalmasak.

Az érzékszervek feladata. Hiányuk. Csökkent működésük esetén erősítésük (szemüveg, hangerősítő készülék). Az érzékszervek védelme.

#### AZ OLVASÁSI ÉS BESZÉDKÉSZSÉGET FEJLESZTŐ GYAKORLATOK ANYAGA:

A nyugodt beszéd ütemének megfelelő folyékony olvasás fokozatos kialakítása a 3. osztályban alkalmazott eljárások segítségével. Értelmileg tisztázott szövegek olvastatása során az összetartozó szövegek áttekintése, és megszakítás nélküli, nyugodt olvasása.

A helyes, szöveghű olvasás gyakorlása a megelőző osztályok helyes olvasásra vonatkozó anyagának figyelembevételével.

A szünetek megtartása a szöveg értelme szerint. Az olvasás ütemének és hangleadésének változtatása a szöveg tartalmának megfelelően. A költemények értelemszerű olvasása. A néma olvasás gondolat-egységek szerint, és rövidebb olvasmányok teljes terjedelmének elolvasásával. Válogatás egy teljes olvasmányban. Azonos szempont szerinti válogatás tartalmilag szorosan összefüggő két olvasmányban. Néhány jól tagolt, egyszerű szerkezetű olvasmány gondolategységeinek önálló megállapítása. Az olvasmány tartalmának elmondása a közösen és szükség szerinti segítséssel készített vázlat felhasználásával.

A tanulók szókinésének helyesbítése, gyarapítása és a lényeges, új szavaknak a gyermekek szóhasználatában való meggyökereztetése. Egy-egy ismeretkörre vonatkozó szavak, kifejezések gyűjtése, csoportosítása nyelvtani kategóriák szerint is. A tartalom elmondásának gyakorlása az olvasmányok megismert kifejezéseinek felhasználásával. A tanító segítségével a tartalom rövid elmondása az olvasmány lényeges mondanivalójának kiemelésével. A helyes beszéd és hang-

lejtés gyakorlása az olvasmányok tartalmának és az olvasmányokhoz kapcsolódó élményeknek elmondása során.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új olvasmányok feldolgozására, az ismeretek évközi és év végi rendszerezésére .....	kb. 78 óra
Készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 50 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 4 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

Év végére helyesen, folyékonyan és értelmesen tudjanak olvasni a tanulók hangos és néma olvasással. Olvasásuk közelítse meg a természetes beszéd ütemét.

A tanító segítségével ismerjék fel és fejezzék ki az olvasott művek fő mondanivalóit. Az olvasás-órán megtanított ismeretekről 5—6 mondattal összefüggően számoljanak be.

Az írásban is rögzített vázlat felhasználásával mondják el összefüggően az olvasmány cselekményét.

*Megtanulandó költemények és szövegek:*

Népköltés: Tiszán innen ...

Megjártam a hadak útját ...

Kölcsey Ferenc: Himnusz (az első két versszak)

Petőfi Sándor: Csatadal

A Tisza (az első három és az utolsó két versszak)

Ady Endre: Anya és leánya

József Attila: Mama

Egy-egy vers *április 4-ről* és a *békéről* a tankönyv alapján.

4—5 szemelvényből 3—4 mondatos (egyszerű bővített mondatokból álló) prózai szöveg.

*Kötelező olvasmány:*

Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön

### TANTERVI UTASÍTÁS

A tanító az általános iskola 1—4. osztályában tanítsa meg *olvasni* a tanulókat, hogy részükre az olvasási készség minél előbb a tanulás és a szabad idő helyes felhasználásának egyik eszközévé válhasson

A tervszerű készségfejlesztéssel egyidőben *érzelmi vonatkozásokkal is gazdagítsa és mélyítse el* a tanulóknak a természetre és a társadalomra vonatkozó ismereteit. Ezeknek az ismereteknek jelentős részét a környezetismereti tanterv tartalmazza. Az olvasástanítás során azokat az ismereteket dolgozza fel részletesebben a tanító, amelyeknek tanítása eredményesen valósítható meg irodalmi értékű szövegek segítségével. Így például a felszabadulás előtti társadalmi élet-ről a tanulók közvetlen tapasztalatokkal nem rendelkezhetnek. Ezért a dolgozók kizsákmányolásának és elnyomásának megismertetése érdekében népköltészeti alkotásokat és írók elbeszéléseit kell feldolgozni, hogy a tanulók értelmi színvonaluknak megfelelő cselekményeken keresztül lássák a múlt valóságát.

Foglalkozzon a tanító a környezetismeret keretében feldolgozott ismeretekkel is. Törekedjen a konkrét megfigyeléseken alapuló ismereteket általánosítani.

Foglalkozzon olyan ismeretekkel is, amelyeknek gyakorlati alkalmazása elsősorban a környezetismeret gyakorlati óráin történik meg. Ezek az ismeretek főként az egészséges életmódra, az otthoni segítség módjára vonatkoznak.

Érje el, hogy a tanulók világosan és tisztán lássák az ismeretek közötti elemi összefüggéseket. Ne elégedjen meg azzal, hogy megértik egy-egy olvasmány cselekményét, és azt el is mondják. Vétesse észre a cselekményt kiváltó okokat. Az összefüggések világos látására való neveléssel érje el, hogy megfelelő ütemben fejlődjön a tanulók megfigyelő, emlékező, elképzelő képessége és logikus gondolkodása. A tanító az olvasási készség fejlesztése, az ismeretanyag feldolgozása közben valósítsa meg a *nevelési feladatokat* is. Az olvasmányok mondanivalójának kiemelésével alapozza meg a szocialista hazaszere-tetet, neveljen a munka megbecsülésére, ébressze fel a munka iránti szeretetet. Állítson a tanulók elé követendő példaképeket, hogy ők is elhatározások és cselekedetek irányítóivá váljanak.

Használja fel az olvasás anyagát arra is, hogy a tanulók konkrét, hozzájuk közel álló példákon érzékeljék a *szocialista együttélés szabályait*, óvják és becsüljék a társadalmi tulajdont.

Fejlessze a tanulók azon képességeit, amelyek birtokában felfogják, átérzik és helyesen értékelik a természeti jelenségek, a munka, az emberi alkotások *szépségét*.

Az oktatási, képzési és nevelési feladatok teljesítése érdekében a tanító a következőket vegye figyelembe:

*Az 1. osztályban az olvasás tanulásának előkészítése* során fejlessze a tanulók beszédkészségét. Szoktassa őket összefüggő, kerek mondatokban való beszédre. A gyermeki beszéd pontatlanságait állandóan javítsa. Gyűjtessen szavakat az első órákon, és ezeket bontsák

szótagokra. Ezután minden tanítási órán teljes analizist és szintézist végeztessen. Az elemzésre kerülő szavakat képről, egy-egy esemény elmondásából választassa ki, miközben tervszerűen törekedjen a tanulók gondolkodásának, hallási megfigyelő képességének, a hangoztatásban és hangösszevonásban való gyakorlottság fejlesztésére. Szoktassa tiszta beszédre a tanulókat, mert a tiszta hallási kép teszi lehetővé a hangok helyes, önálló hangoztatását. Ez vezeti el a tanulókat annak megértéséhez, hogy különböző hangok csoportosításával jönnek létre a szótagok és a szavak. Használja fel a képekben és az elbeszélésekben rejlő nevelési vonatkozásokat. Mélyítse el az iskola iránti szeretetet. Érezzék jól magukat a tanulók pajtásaik körében, akikkel együtt tanulnak. Biztosítsa ezt az olvasástanulás játékos elemeinek alkalmazásával is. Buzdítsa őket osztályuk rendjének, tisztaságának megőrzésére. Szoktassa őket a megismert magatartási szabályok megtartására.

*A kisbetűk ismertetésekor* tanítsa meg a beszéd hangjait és azok jeleit, a nyomtatott kisbetűket. Figyeltesse meg a szavakban a hangok sorrendjét. Minden új mássalhangzót — még a betű bemutatása előtt — vonjanak össze a tanulók az ismert magánhangzókkal, illetve az új magánhangzót a már tanult mássalhangzókkal. Az összevont hangokat — amennyiben ez szükséges — egészíttesse ki értelmes szavakká, a szavakat pedig foglaltassa mondatokba. Ugyanezt a munkát végeztesse el a tanított új hangnak megfelelő betűvel is. Szoktassa hozzá a tanulókat, hogy a szótagokat egységben lássák és fogják fel. A szótagokat egészíttesse ki szavakká, s így foglaltassa mondatba. Ügyeljen a szótagok nehézségi sorrendjére. Írjon a táblára sok szöveget. Hagyja a felírt szavakat a tanulók előtt, és több alkalommal térjen vissza azok olvastatására. Csak az új betű minden kapcsolási lehetőségének gyakorlása után térjen át az *ábécés könyv* olvastatására. A szótagokat élesen határoltassa el. A szótagolva olvasott szavakat, illetve mondatokat mondassa el a természetes beszéd hangján. A képeket és az olvasmányokat — a környezetismereti órák anyagával szoros kapcsolatban — használja fel arra is, hogy a tanulókat a helyes közösségi magatartásra, a családi otthon szeretetére, a szülők iránti tiszteletre, a testvérek és az osztálytársak közötti helyes kapcsolatra nevelje. Vétesse észre az ember hasznos munkáját. Ebben az időszakban is folytassa az egészségügyi szokások alakítását.

*A nagybetűk ismertetése* gyorsabb ütemben történjen, mint a kisbetűké. Minden esetben győződjön meg arról, hogy a tanulók gyorsan és biztosan felismerik-e, s össze tudják-e vonni ezeket a betűket a magán-, illetve a mássalhangzókkal. A nagybetűk tanításához már valamivel hosszabb olvasmányok és költemények csatlakoznak. Legyen ezért körültekintő a gondolategységek megállapításában, a sza-

vak magyarázatában. Tartalmuk elmondását — a lényeg kiemelését — kérdésekkel segítse. Az olvasmányok feldolgozásával járuljon hozzá a környezetismeret óráin szerzett ismeretek megszilárdításához. Azokat a természeti és társadalmi jelenségeket, amelyek az olvasmányok megértésbeli alapját képezik, figyeltesse meg, vagy hivatkozzék a környezetismeret megfigyeléseire. Az olvasmányokhoz kapcsolódó gyakorlati feladatokat végeztesse el.

*Az olvasási készséget fejlesztő gyakorlatok anyagát* tervszerűen, rendszeresen dolgozza fel, hogy az olvasás helyessége, üteme és értelmessége fokozatosan fejlődjön.

*Az 1. osztályban* az ütemes szótagolást kell elsajátítaniuk a tanulóknak. Amíg az olvasásra kijelölt szavak, mondatok, rövid olvasmányok szótagokra vannak bontva, a szótaghatárok megállapítása nem okoz a tanulóknak nagy nehézséget. Nehezebb helyzet elé kerülnek akkor, amikor tagolatlan szavakat, ezekből felépített rövid szövegeket kell szótagolva olvasniuk. Miután a szótagolás szabályait még nem tanulták, az élő beszéd segítse őket a szótaghatáron levő hosszú mássalhangzók (pl. ősz-sze) és mássalhangzótörklődások (pl. kert-jében) helyes megosztására. Fordítson figyelmet a szavak hangjainak tiszta kiejtésére, a magán- és mássalhangzók időtartamának érzékeltesére. Amikor a tanulók szótagolva olvasnak, ne kívánja a kérdő- és felkiáltójelnek megfelelő hanglejtést. A tanulók olvassanak el ütemesen szótagolva egy-egy kérdő vagy felkiáltó mondatot, majd a természetes beszédnek megfelelően ismételjék el a szótagolt mondatot.

*A 2. osztályban* a tanító térjen rá a folyékony olvasás kialakítására. A szótagolásból kell elindulni, majd fokozatosan kell ránevelni a tanulókat a szóképek egységben látására. Ebben az időszakban ne törekedjen a tanító hosszú szövegek gyakorló olvastatására. Állítson több alkalommal egy-egy érdekes szövegrészt a tanulók elé. Vétesse észre a szóhasználatban gyakran előforduló szavak egységét. Egy-egy mondat, rövid gondolategység szótagolt olvasása után kerüljön sor a szóképes, majd a lassú ütemű folyékony olvasásra. A szövegekből emelje ki a tanulók szóhasználatában ritkábban előforduló és hosszabb szavakat, s ezeket a szövegtől függetlenül is gyakoroltassa. Majd helyezze vissza őket a mondatba, és olvastassa el folyékony olvasással a teljes mondatot. Lényeges az, hogy ebben a munkában a tanulók sikerélményhez jussanak, felismerve, hogy képesek a szótagolásról áttérni a folyékony olvasásra. Olvasás közben a tanulók érzékeltesék a magán- és mássalhangzók időtartamát, a rokon hangzású mássalhangzókat különböztessék meg. A szótagoló olvasás alkalmával a tanulók a hangkapcsolatokat (ad-ja) a szavak belsejében az írásnak megfelelően ejtették ki. A folyékony olvasáskor azonban ezeket a

hangkapcsolatokat fonetikusan kell kiejteni (aggya). Az ilyen típusú hangkapcsolatok helyes olvasására nagy gondot kell fordítani.

A 3. osztályban fokozza a tanító az olvasás ütemét. Különösen arra ügyeljen, hogy a tanulók a hosszabb szavakat is egységben lássák, és azokat az olvasás ütemének megtörése nélkül mondják ki. Az olvasás ütemének fejlesztése nem vonhatja maga után a szavak toldalékainak elhagyását, mert ez az olvasottak megértését nehezítené meg. Ebben az osztályban is ügyeljen a tanító a hangok időtartamának megkülönböztetésére és a kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok fonetikus olvasására. Az értelmes olvasás fokozatos alakítása érdekében vezesse be a néma és a válogatás szerinti olvasást is. Kezdetben egy-egy mondatot, majd rövid gondolategységet olvassasson el némán. A válogatás is csak ilyen korlátozott terjedelmű részekre vonatkozzon. Minden esetben győződjön meg azonban arról, hogy a tanulók megértették-e mindazt, amit magukban olvastak.

A 4. osztályban az olvasás érje el a nyugodt beszéd ütemét. Ennek érdekében a tanító úgy végeztesse a gyakorlást, hogy a tanulók vegyék észre egy-egy mondaton belül az összetartozó szakaszokat. Segíteni fogja a tanulókat ebben az is, ha a szövegeket a tartalomnak megfelelő ütemben és hanglejtéssel olvassák. Fejlessze tovább a tanító a néma olvasást. Egy-egy gondolategységet, illetve rövidebb olvasmányt jelöljön ki néma olvasásra. Minden esetben számoltassa be a tanulókat a némán olvasottak tartalmáról. Válogató kérdései is nagyobb szövegrészekre vonatkozzanak, mint a 3. osztályban. Terjessze ki a válogatást tartalmilag szorosan összefüggő két olvasmányra is. Ebben az osztályban az olvasás gyakorlásának már több a tartalmi szempontja, mint az előző osztályokban, amelyek segítik a tanulókat az önálló szöveg megértésben.

Az olvasási készség fejlesztése minden olvasási órának a feladata, de elsősorban az olvasási gyakorlóóráké. A gyakorlóórák száma minden osztályban majdnem a fele az évi olvasási óraszámnak. Bőséges lehetőséget biztosítanak a készségfejlesztésre. A gyakorlóórákat a tanító az új olvasmányokat és költeményeket feldolgozó órák között tervszerűen ossza szét. Az órák szervezésekor — különösen az 1—2. osztályban — legyen mértéktartó a gyakorlószövegrészek kijelölésében. Ugyanazt a szövegrészt többször olvassassa el csoportosan, egyénként, figyelembe véve az egyes osztályok olvasási készségfejlesztő anyagát. A gyakorlóórák változatosságát elsősorban a tanulók készségfokához való alkalmazkodás jellemezze. Élénkítse a gyakorlóórákat tartalmi szempontok (egy-egy párbeszéd, természeti képet leíró, a szereplő cselekedeteire jellemző részlet stb.) szerinti olvasással is.

Az olvasási készség fejlesztése, az olvasás megszerettetése céljá-

ből gondosan szervezze meg a tanító a tanulók *önálló olvasását*. Hívja fel a figyelmet arra, hogy a tanítási órákon nem dolgozzák fel közösen az olvasókönyv mindegyik olvasmányát. Serkentse a tanulókat arra, hogy a feldolgozott olvasmányokhoz tartalmukban csatlakozó szövegeket és költeményeket otthon olvassák el. A 3. osztálytól kezdve használja fel az ifjúsági lapokat is (Kisdobos). Késztesse ezek olvasására a tanulókat. Törekedjék osztályában ifjúsági könyvtár létesítésére.

A *beszédkészséget* az olvasási készséggel párhuzamosan fejlessze a tanító. Ennek érdekében tervszerűen gyarapítsa a tanulók szókincsét, gyakoroltassa a helyes mondatalkotást, és főként az olvasmányok tartalmának, az egyéni élményeknek elmondatásával az összefüggő beszédet. Törekedjen arra, hogy azok a szavak, amelyek a tanulókat szókincsébe kerülnek, legyenek tartalommal telítettek. A jelentéstartalom tisztázásához használja fel a tanulók tapasztalatait. A tanulók magyarázzák a szavakat, a tanító pedig javítsa a hibás értelmezést, egészítse ki a hiányos magyarázatokat.

A szókincs fejlesztése, helyesbítése és a lényeges új szavaknak a szóhasználatba való beillesztése céljából az *1. osztályban* adjon kérdéseket az olvasmány egy-egy mondatára, egy-egy eseményére vonatkozóan. Az új szavakkal alkottasson mondatokat. A szavak minél gyakoribb alkalmazása érdekében használja fel a tankönyv illusztrációit is. Nevezék meg a tanulók a képen látható személyeket, cselekvéseket, tulajdonságokat. Alkossanak mondatokat a kiválasztott szavakkal. Már itt kezdje meg a tanító az összefüggő beszédre való szoktatást a tartalmilag összetartozó két-három mondat összekapcsolásával.

A *2. osztályban* a fogalmazás tanításának előkészítéseként is, sok szógyűjtést kell végeztetni. Az összegyűjtött szavak egy-egy tanult ismeretkörre vonatkozzanak (pl. gyümölcsfák: almafa, körtefa, szilva-fa). A beszédfejlesztő munka előterében a mondatalkotás gyakorlása álljon. Használja fel ehhez az olvasókönyv illusztrációit. Egy-egy tanuló mondatát a többiek csiszolják, keressenek más megoldást ugyanannak a tartalomnak a kifejezésére. Fejlessze tovább a tanulók összefüggő beszédét is. Vegye segítségül ehhez az olvasókönyv képeit és képsorait. Minden esetben mondassa el az olvasmányok tartalmát. Egy-egy tanuló beszámolóját javíttassa, csiszoltassa. Főként az olvasmányok cselekményét és a hozzá tartozó egyéni élményeket mondassa el.

A mondanivaló lényegének kiválasztását segítse azzal is, hogy az olvasmányok gondolategységeinek szóban címet adat. Ezek leírásával azonban ne terhelje a tanulókat.

A 3. osztályban a tanító a gyűjtött szavakat már nyelvtani kategóriák szerint is csoportosíttassa (pl. főnevek: sárgarépa, bab, káposzta; igék: nő, érik, kiszárad). Az így rendezett szavak egy-egy ismeretkörre vonatkozzanak. A mondatalkotások során készítse a tanulókat arra, hogy egy-egy szó beiktatásával tegyék pontosabbá a mondat értelmét. Az összefüggő beszédre való szoktatás alapját ebben az osztályban is a tartalom és az egyéni élmény elmondása képezze. A tanító azonban legyen igényesebb a szavak megválasztásában és a mondanivaló terjedelmében is. A lényegkiválasztásra való nevelés érdekében vezesse be a vázlatkészítést. A *vázlat* minden esetben a tanító és a tanulók közös munkája legyen. A vázlatot nem szükséges minden esetben leírni az olvasási füzetbe.

A 4. osztályban a szógyűjtést egészítse ki a kifejezések gyűjtése. A tartalom elmondásában a tanulók használják a gyűjtött kifejezéseket, anélkül, hogy mechanikusan a szöveget ismételnék meg. A tanító végeztessen olyan gyakorlatokat is, amelyeknek célja a tartalom rövid elmondása. Ezzel nevelje lényeglátásra a tanulókat. Ebben az osztályban is készítsenek vázlatot a tanulók. A tanító törekedjen arra, hogy a tanulók a közös vázlat kialakítása során minél nagyobb önállóságra tegyenek szert.

Az *olvasmányok és költemények* feldolgozása során valósítsa meg a tanító a nevelési és oktatási feladatokat. Mérlegelje a feladatok sokrétűségét, és a szövegfeldolgozó órák gazdag változatát tervezze meg. A huzamosabb megfigyelést, tapasztalatgyűjtést igénylő olvasmányok előkészítő munkálatait (megfigyelési feladatok kiadása, szülők tapasztalatainak kikérése stb.) időben szervezze meg. Közvetlenül a feldolgozás előtt bátran támaszkodjék az olvasmányokhoz kapcsolódó tanulói tapasztalatokra, élményekre. A tanulók érdeklődését fokozza saját élményeinek elmondásával is. Az olvasmányok *bemutatása* a tanító feladata. A tanulók önállóságának és aktivitásának fokozása érdekében a 3—4. osztályban egy-egy könnyebb ismeretterjesztő olvasmány kisebb részletét mutassa be jól olvasó tanuló. A szépirodalmi olvasmányokat és a költeményeket mindig teljes terjedelmükben a tanító mutassa be. A bemutatást követő *rövid megbeszélés* során törekedjen az első benyomások feltárására, a cselekmények megértésbeli fokának megállapítására. Az olvasmányok megbeszélését gondolategységként végezze. Az egységek terjedelmét fokozatosan növelje az egyes osztályokban, de vegye mindig figyelembe a tanulók átfogó képességének szintjét. Az elemzésbe vonja be a tanulókat. Törekedjen arra, hogy a 4. osztályos tanulók egyre kevesebb tanítói segítséggel is képesek legyenek rövid olvasmányok önálló feldolgozására. Az önálló munkát gondosan ellenőrizze. Győződjön meg róla, hogy helyes általánosításhoz jutottak-e el a tanulók. Az ismeretlen fogalmakat, a kö-

zöttük fennálló összefüggéseket magyarázza meg. Használja fel ehhez a szemléltetés különböző eszközeit (tárgyak, képek, makettek, filmek stb.). A lényeges mondanivaló, az alapgondolat közös megállapítását gondosan végezze. Mérlegelje, hogy egy-egy olvasmányból a közösen kialakított vázlatot szükséges-e a táblára írnia és a tanulókkal lemásoltatnia. Ügyeljen arra, hogy csak a megértéshez szükséges magyarázatokat adja meg, és a szövegeket feldolgozó órákon is jusson idő az olvasás gyakorlására. Tanítsa meg a tanulókat a szerzett ismeretek szilárdítására és felhasználására alkalmas gyakorlatok végzésére (kijelölt szövegrészek könyvből való tanulása, feleletek megfogalmazása az olvasókönyvekben található, vagy a tanító által a táblára írt kérdésekre, esetenként rövid fogalmazvány készítése az ismeretek felhasználásával, egy-egy szövegrész rövid elmondása, utólagos megfigyelések végzése, rajzok készítése, gyűjtemények összeállítása, ifjúsági könyvek olvasása stb.). A *házi feladatok* kijelölésében legyen mértéktartó. Változatos gyakorlatok végzésére készítse a tanulókat.

A *költemények* feldolgozását kellő körültekintéssel végezze a tanító. Magyarázza meg a költői kifejezések értelmét és a vers alapgondolatát. A megtanulásra kijelölt költeményeket értelmileg összetartó részek szerint tanítsa meg.

Egy-egy ismeretkörbe tartozó olvasmányok feldolgozása után tartson a tanító összefoglaló, rendszerező órát is. Ezeknek keretében csak a leglényegesebb ismeretek és nevelési vonatkozások közös kikeresésére, csoportosítására kerüljön sor. Az összefoglalások, rendszerezések alkalmával is használtassa a gyűjtött anyagot (tárgyak, képek stb.) és az olvasási füzetet.

*Az olvasmányok és a költemények anyagának tanításában a következőket érvényesítse:*

A *népköltészet* körébe tartozó egyszerű találós kérdésekkel irányítsa a tanulók figyelmét a természeti jelenségekre, azok egyszerű indoklására. Adjon alkalmat arra, hogy a tanulók környezetükben maguk is gyűjtsenek találós kérdéseket, és azokat játékaikban alkalmazzák. A közmondásokkal foglalja össze, egészítse ki, tegye világosabbá a tanulók előtt az egyes olvasmányok mondanivalóját. A népdalokkal és a népmesékkal nevelje a tanulók kedélyét, mélyítse hazaszeretetüket. Minden alkalommal tisztázza a népmesék mesés elemei és a valóság közötti különbséget. Emelje ki a mesék és a mondák népi hőseinek jellemvonásait. Használja fel a könnyű nyelvezetű népköltészet alkotásokat az olvasási készség fejlesztésére is.

*Az otthon és az iskola* anyagának feldolgozásával tisztázza az otthon és az iskola életére, rendjére vonatkozó erkölcsi fogalmakat. Éreztesse meg a családi otthon melegét, és annak szükségességét, hogy az

otthoni munkákból a gyermekeknek is ki kell venniük részüket (önkiszolgálás, kisebb testvérek gondozása, takarítás stb.). Az iskolát úgy állítsa a tanulók elé, mint második otthonukat. Nevelje őket egymás segítésére, az ifjúsági mozgalom, a párt és népi államunk szerezetére. Ennek érdekében a közvetlen környezet nevelő értékű jelenségeit állítsa a tanulók elé, ezeket erősítse, általánosítsa az olvasókönyvek megfelelő szövegeivel. Különös gonddal járjon el a felszabadulás előtti élet bemutatásakor, hiszen a tanulók közvetlen tapasztalatokkal nem rendelkeznek. Saját tapasztalataiból is mondjon el részleteket, hogy a könyv szövege valóban élővé, meggyőzővé váljon.

Az *ünnepekről* szóló olvasmányok feldolgozása során úgy ismeresse meg történelmünk e kiemelkedő eseményeit, hogy ezzel is ápolja a világ dolgozói nemzetközi és testvéri együttérzésének, összetartozásának érzését. Az olvasmányokat lehetőleg közvetlen megfigyelések és élményszerű tapasztalatok alapján dolgozza fel. A tanulók az ünnepekre vonatkozóan gyűjtsenek képeket. Keressék fel, nézzék meg a lakóhelyen található szobrokat, emléktáblákat, feliratokat. Az anyag feldolgozása során a mélyebb történelmi ismertetést, a társadalmi helyzet részletes felvázolását kerülje el, mert ezt a tanulók nem értik meg. Beszélje meg az ünnepélyekre való felkészülést, és az ünnepélyek alatti magatartást is.

A *felnőttek munkájával és életével* mind az olvasás, mind a környezetismeret tanterve részletesen foglalkozik. Az olvasástanítás során a környezetismeret keretében végzett tanulmányi sétákra és gyakorlatokra támaszkodjon a tanító. A konkrét megfigyelési eredményeket mélyítse el, tegye általánosabbá, sokrétűbbé az olvasással. A megfigyelésekre épülő olvasási anyaggal juttassa a tanító olyan általánosításokhoz a tanulókat, amelyek világossá teszik előttük a munka nagy jelentőségét. Vétesse észre a tanulókkal, hogy minden felnőtt becsülettel dolgozik, egyik munka kiegészíti a másikat. Az alkotó ember felismeri a természet erőt, hasznosítja azokat, és ezzel szebbé, könnyebbé teszi az életét. A dolgozók munkáját úgy állítsa a tanulók elé, hogy vonzónak lássák azt. Helyi konkrét példák segítségével irányítsa a tanulók figyelmét a párt munkájára. Amikor eredményeinkről olvastat, ismeresse fel a békéért vívott harc nagy jelentőségét.

Az *utca és a közlekedés* anyagának feldolgozásakor hívja fel a tanulók figyelmét a gyermekbalesetekre, és intse őket az óvatos közlekedésre. Az olvasmányok feldolgozása előtt ismételten beszélje meg a közlekedési tapasztalatokat. Tisztázza a helyileg legfontosabb gyalogos- és járművel való közlekedés szabályait. A tanulók elsősorban azt jegyezzék meg, hogy saját testi épségük kívánja meg az óvatos, fegyelmezett közlekedést, s hogy a közlekedésben figyelmesnek, udvariasnak és türelmesnek kell lenniük.

A környező természet anyagának feldolgozásával nevelje a tanulókat a természet szeretetére, védelmére. Teremtse meg a legszorosabb kapcsolatot a környezetismeret megfelelő anyagréseivel. Az ott megfigyelték felújításával, számonkérésével vezesse be az olvasási anyag megbeszélését. Az 1. és 2. osztályos olvasási anyag természetismereti része lényegében azonos a környezetismeret anyagával. A környezetismeret azonban részletesebben foglalkozik a természet tárgyaival és jelenségeivel. Ezekben az osztályokban az olvasási órákon mélyítse el az ismereteket, gazdagítsa azokat érzelmi motívumokkal. A 3. és 4. osztály anyagában már találunk olyan ismereteket is, amelyekkel a környezetismeret keretében nem foglalkozunk. Ilyen például az erdők, vizek, mezők állataira vonatkozó ismeretek. Az állatokról szóló olvasmányok feldolgozásakor irányítsa a tanulók figyelmét az állatok környezetére, külsejükre, életmódjukra, és keresse az ezek közötti összefüggéseket.

Az egészséges életmóddal kapcsolatos ismeretek túlnyomó részét az olvasás tanítása során dolgozza fel a tanító. A környezetismeret óráin az ismeretek gyakorlati alkalmazására kerül sor. Tartsa szem előtt, hogy az 1—4. osztályban az egészségügyi ismeretek feldolgozásának legfontosabb célja a személyi higiénére való nevelés, és annak kiemelése, hogy mit tehet már a 6—10 éves gyermek is társainak egészséges életmódra való nevelése érdekében.

Az olvasás követelményei minden osztályban az olvasási készség szintjére, a feldolgozott olvasmányokról adott beszámolók mértékére és a kívülről megtanulandó anyagra vonatkoznak. Az olvasási készségszint meghatározása lényegében magában foglalja az olvasás helyességére, ütemére és értelmességére vonatkozó előírásokat. Ezek év végi követelmények. A kívülről megtanulandó versek között a tanító válassza ki a tankönyvből azokat, amelyeket nagyobb ünnepeinkről, a békéről, anyák napjáról megtanítat a gyermekekkel. Jelölje ki a megtanulandó prózai szövegrészeket is. A választásnál ügyeljen arra, hogy az előírt szövegmennyiséget ne lépje túl. A kiválasztott szövegek nevelési vonatkozásokban is legyenek értékesek. A 4. osztályban a tanterv kötelező jelleggel írja elő *Móra Ferenc: Kincskereső kisködmön c. könyvének elolvasását*. A tanító már a tanév első hónapjaiban mutassa be a könyvet. Olvasson fel belőle néhány rövid, érdekes, a tanulók érzelmeihez is szóló részletet. Szervezze meg a könyv olvasását. Jelöljön ki egy-két alkalmat, amikor a tanulókkal megbeszéli az olvasottakat.

A követelmények elérése legyen a tanulók elbírálásának, osztályozásának alapja. A tanító vegye figyelembe az olvasási készség megszerzésében, az olvasottak tartalmáról történő beszámolásban és a kívülről megtanulandó anyag elsajátításában elért eredményeket.

# ÍRÁS

## 1—4. osztály

### AZ ÍRÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Az 1—4. osztályban az írás tanítása során meg kell tanítani: az *íróeszközök helyes, célszerű használatát*; az *írott kis- és nagybetűk előírt alakjait, azok szabályos kapcsolását*; az írással kapcsolatos *egészségvédelmi szabályokat*.

A tanulók íráskészségét oly mértékben kell megalapozni, hogy az *írást* mint eszközt — az előírt betűformákat és kapcsolásaikat figyelembe véve — *gazdaságosan, tetszetősen, kellő lendületességgel tudják használni* az 5. osztályban szükséges minden írásbeli munka elvégzéséhez. Ezt következetes gyakorlással, rendszeresen végzett íráselemzéssel és javító eljárásokkal, valamint a többi tantárgy keretében készített írásbeli munkák írási szempontból való ellenőrzésével, javításával kell biztosítani.

Az írás keretében végzett gyakorlatokkal segíteni kell a *helyesírás* ismeretek megszilárdítását, valamint a *tanulók szókincsének aktivizálását és gyarapítását*.

Allandóan növelni kell a tanulók *esztétikai igényességét*, hogy minden írásbeli munkájukat tisztán, gondosan és tetszetősen készítsék el.

### A TANÍTÁS ANYAGA

#### 1. osztály

(Heti 5, évi 165 óra)

*Az írás előkészítése* (kb. 15 óra)

Tájékozódás az írólapon, füzetben. Irányok meghatározása. A betűméreteknek megfelelő arányok érzékeltetése. Izomlazító gyakorlatok. Az írott betűk elemeinek megfelelő körözesek, ívelések, hurkolások, horogvonalak. Betűlempárok vázolgatása, íratása.

*Kisbetűk ismertetése* (kb. 85 óra)

Az írott kisbetűk megismertetése. Vonalvezetési előgyakorlatok, betűpárok íratása. Rövid, írott szavak másolása. A rövid és hosszú magánhangzók helyes jelölése, használata. A pont, vessző, kettőspont, felkiáltó-, kérdő- és kötőjel. A kis ábécé. A tintával való írás előkészítése.

*Nagybetűk ismertetése. Az írás gyakorlása (kb. 60 óra)*

1. Az írott nagybetűk ismertetése.

a) Az írott kisbetűkkel azonos alakú nagybetűk megismertetése:  
C Cs O Ó Ö Ó Z Zs U Ű Ü Ū V.

b) Az írott kisbetűkhöz hasonló alakú nagybetűk megismertetése:  
G Gy J.

c) Az írott kisbetűktől eltérő alakú nagybetűk megismertetése:  
I Í H K T Ty F P B R N Ny M A Á S Sz E É L Ly D.

d) A nagy ábécé.

A b) és c) csoportoknál megfelelő vonalvezetési gyakorlatok írása. Valamennyi nagybetű ismertetése során betűpárok (azonos kisbetűvel), tulajdonnevek írása. E tárgykör keretében, valamint a tanév további folyamán is rövid mondatok másolása (főleg írott, kevesebbet nyomtatott szövegről); egyszerű szavak, ezekkel rövid mondatok írása tollbamondás után; tárgyak felsorolása; mondatok kiegészítése; felelet írásbeli kérdésekre. A helyesírási készség fejlesztése céljából rövid és hosszú magán- és mássalhangzós szavak, szópárok íratása.

2. Az írott kisbetűk alakításának és kapcsolásának betűcsoportok szerinti gyakorlása:

i u ü t	e é l b
n m p	f h k
c o ö	j g
a á d	gy ny ty ly
r v	s cs
	z zs sz

3. Az írott nagybetűk alakításának és kapcsolásának betűcsoportok szerinti gyakorlása:

O Ó Ö Ó C CS	N NY M
U Ű Ü Ū V	A Á
I J	E É
H K	G GY
T TY F	S SZ
P B R	Z ZS
	L LY D

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Bevezetés az iskolai munkába .....	kb. 5 óra
Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 160 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

Az 1. osztály végére ismerjék a tanulók az írott kis- és nagybetűk szabályos vonalvezetését és helyes kapcsolását.

A betűarányokat, valamint a szóközöket megtartva tudjanak szavakat és rövid mondatokat helyesen másolni írott szövegről.

Elemi *tájékozottságot* mutassanak:

a nyomtatott szövegről írott betűkkel való helyes másolásban;  
a mondatoknak szavakra, a szavaknak szótagokra és betűkre való bontásában;

a mondatkezdő nagybetű és mondatvégi írásjelek használatában;  
a szavaknak szótagolás szerinti sorvégi elválasztásában;

a hangok hosszúságának jelölésében.

Minden írásbeli munkájuk külalakja tiszta legyen.

A tanév végére az írás mennyiségében *fokozatosan érik el* az 5 sor (ezen belül a szó- és szövegírásban a 3 sor) terjedelmet.

## 2. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az írott kisbetűk alakításának és kapcsolásának betűcsoportonkénti gyakorlása (kb. 25 óra)*

Az *i, u, ü* és a *t* alakítása; kapcsolásuk. A *tt* gyakorlása.

Az *n, m, p* alakítása. Kapcsolásuk az előző csoportok betűivel.

Az *o* és *ö* alakítása és kapcsolása *t, d, n* betűkkel.

A *v* és az *r* alakítása. Kapcsolásuk az előző csoportok betűivel.

Az *e, l, b* alakítása. Kapcsolások: *l, b — i, a, d, o*-val; *v, r, b — e*-vel; *e — l, b*-vel.

Az *f, h, k* alakítása. Kapcsolások: *e — h, k*-val; *f — i, a, o, e*-vel.

A *j* és a *g* alakítása. Kapcsolások: *j, g — i, a, t, l*-lel; *o, b, r, v — j, g*-vel.

Az *y* alakítása. A *gy, ny, ty, ly* kapcsolása *i, a, e, t, l* betűvel és fordítva.

Az *s* és *cs* alakítása. Kapcsolások: *s, cs — i, a, o, t*-vel.

A *z, zs* és *sz* alakítása. Kapcsolások: *z, zs, sz — i, a, e, t, v*-vel.

A *q, w* és az *x* ismertetése, alakítása és kapcsolása.

*Az írott nagybetűk alakításának és kapcsolásának betűcsoportonkénti gyakorlása (kb. 17 óra)*

O Ó Ö Ő C CS  
U Ú Ū Ű V

A Á  
E Ę

I Í J Y	G GY
H K	S SZ
T TY F	Z ZS
P B R	L LY D
N NY M	
Q W X ismertetése.	

*A betűk szabályos alakításának és kapcsolásának gyakorlása szövegírással (kb. 16 óra)*

- Másolás írott szövegről (kb. 2 óra).
- Másolás nyomtatott szövegről (kb. 7 óra).
- Tollbamondás (kb. 4 óra).
- Mondóka, kiolvasó részlet írása emlékezetből (kb. 3 óra).

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Év eleji felmérésre .....	kb. 6 óra
Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 58 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira .....	kb. 2 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

A 2. osztály végére a tanulók — *lassú ütemben* — szabályos vonalvezetéssel és helyes kapcsolással, biztonsággal tudjanak másolni nyomtatott szövegről. Ennek megfelelően tudjanak írástechnikai és helyesírási szempontból megbeszélte rövidszavas mondatokat tollbamondás után is leírni.

Minden írásbeli munkájuk külalakja tiszta és gondos legyen.

A tanév végére az írás mennyiségében *fokozatosan érik el a 7 sor* (ezen belül a szó- és szövegírásban az 5 sor) terjedelmet.

### 3. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az egységes és lendületesebb írásritmus fejlesztése a kisbetűk gyakorlásával (kb. 23 óra)*

a) Az alsó- és felsőívelésű elemekből álló betűcsoportok és ezek nehezebb kapcsolású változatai szavakban.

b) Felsőhurkolású elemekből álló betűcsoportok (pl. lele, btbt stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

c) C-s alakítású betűcsoportok (pl. coco, adad stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

d) C-s alakítású betűk kapcsolása l, t betűkkel, szavakban.

e) Horoggal kapcsolódó betűcsoportok (pl. oror, vbvb stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

f) Horoggal kapcsolódó betűk kötése e és c-s alakítású betűkkel szavakban.

g) Az f, k betűk gyakorlása. Az f, k, o, e betűk kapcsolásából álló betűcsoportok (pl. okok, fefe stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

h) Alsóhurkolású és c-s alakítású elemekből álló betűcsoportok (pl. gjgj, jcjc stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

j) Az s, z betűk gyakorlása betűcsoportok és szavak íratásával.

Az s, z és t, j betűkből váltakozó betűcsoportok (pl. ztzt, sjsj stb.) és ezeknek megfelelő szavak.

*Az egységes és lendületesebb írásritmus fejlesztése a nagybetűk nehezebb alakításainak és kapcsolásainak gyakorlásával (kb. 12 óra)*

H K	A Á
T TY F	S SZ
P B R	Z ZS
E É	L LY D
N NY M	

A kis és nagy q, w, x betű, valamint a nagy Y alakításának és kapcsolásának gyakorlása.

*A kis- és nagybetűk gyakorlása során jelentkező hibák javítása (kb. 5 óra)*

*Az egységes és lendületesebb írásritmus fejlesztése szövegírással (kb. 21 óra)*

a) Másolás (kb. 5 óra).

b) Tollbamondás (kb. 13 óra).

c) Emlékezetből íratás (kb. 3 óra).

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Év eleji felmérésre .....	kb. 3 óra
Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 61 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb. 2 óra

\*

## KÖVETELMÉNYEK:

A 3. osztály végére a tanulók szabályos vonalvezetéssel és helyes kapcsolással — az előírt, megnövekedett írásmennyiségnek megfelelő — *lendületesebb, megközelítően egységes írásütemmel* tudjanak írni.

Minden írásbeli munkájuk külalakja tiszta, gondos és tetszetős legyen.

A tanév végére az írás mennyiségében *fokozatosan érik el* a 10 sor (ezen belül a szó- és szövegírásban 7 sor) terjedelmet.

### 4. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A nehezebb alakítású és kapcsolású betűk gyakorlása* (kb. 6 óra)

- a) a *v, r, b* kapcsolási változatainak gyakorlása;
- b) *j, g, y* kapcsolási változatainak gyakorlása;
- c) az *f, s* kapcsolási változatainak gyakorlása;
- d) a *H, N, M* alakításának és kapcsolásának, valamint
- e) az *A, L, D* alakításának és kapcsolásának gyakorlása.

*Az írás ütemének fejlesztése betűcsoportok és szópéldák ütemezett írásával a következő csoportosításban* (kb. 10 óra)

u ü t	f h k
e é l	j g y
n m p	s cs
c a d	z zs sz
v r b o	

*Az írás ütemének fejlesztése szavak, rövid szövegek írásával a következő betűkapcsolások szerint* (kb. 15 óra)

ve vo vi	gk kz zn zi
rk rt	Od Ve Il
fe ha kó kk	Sa Zse Bl
ss se so st sl	Pá Pl Re Ro
vn bp rm rt	Ta Fe Fl
jt jl rj sj	Li Lo Le
lp pj jh	Di Da De

Az írás ütemének fejlesztése szövegírással (kb. 22 óra)

- a) Tollbamondás (kb. 10 óra).
- b) Emlékezetből írás (kb. 8 óra).
- c) Másolás (kb. 4 óra).

Az írás ütemének fejlesztése közben jelentkező torzulások kiküszöbölése (kb. 8 óra)

\*

A tanterv órakeretének felosztása:

Év eleji felmérésre .....	kb. 3 óra
Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 61 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb. 2 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

A 4. osztály végére a tanulók a szabályos vonalvezetésre és helyes kapcsolásra épülő, az egyéni írás alapjait tükröző írással, *kellő lendületességgel* tudjanak írni.

Minden írásbeli munkájuk külalakja tiszta, gondos és tetszetős legyen.

A tanév végére az írás mennyiségében fokozatosan érik el az egy füzetoldalmi (ezen belül a szó- és szövegírásban a 8—12 sor) terjedelmet.

#### TANTERVI UTASÍTÁS

Írástanításunkkal az 1—4. osztályban a tanulók íráskészségét oly mértékben kell megalapozni, hogy az 5. osztályban szükséges minden írásbeli munkájukat olvashatóan, tetszetős külalakkal, *kellő lendülettel* tudják elvégezni.

Az *olvashatóságot* az előirt szabályos betűformák és az előirt kapcsolat által kell biztosítani. Az 1—4. osztályban *álló írást* tanítunk. A betűket *ívelten* kapcsoljuk egymáshoz. A *kerek betűket* az ún. „c”-s *kötéssel* kapcsoljuk. Fokozott figyelmet kell fordítani a betűelemek szabályos arányaira (különösen akkor, amikor a füzetekben a segédvonalak már fokozatosan elmaradnak). A szavak közötti távolság nagyjából karikányi legyen. A szavakon belül az egyes

betűk összefüzése, egymástól való távolságuk az előírt betűkapcsolási követelményeknek feleljen meg.

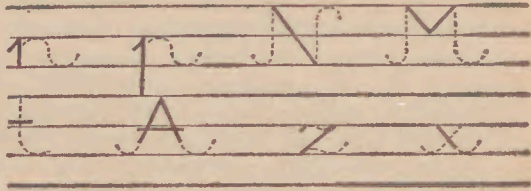
A betűformák a következők:

a á b c cs d dz dzs  
e é f g gy h i í j k  
l ly m n ny o ó ö  
ő p q r s sz t ty u  
ü ü v w x y z zs

A Á B C Cs D Dz Dzs  
E É F G Gy H I Í J j  
K L Ly M N Ny O  
Ö Ö P Q R S Sz T  
Ty U U Ü U U U W  
X Y Z Zs

A tanítandó folyóírás tehát a következő betűelemekből épül fel:

Egyenes vonalelemek:

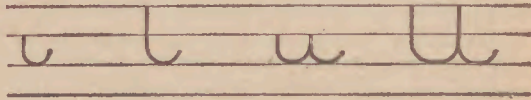


Görbe vonalelemek:

Balforgású körök,  
körelemek:



Alsó ívelések:



Felső ívelések:



Ellentétes ívelések:



Felső hurokvonal:



Alsó hurokvonal:



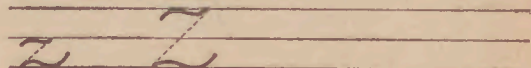
Ellentétes hurokvonal:



Fekvő hurokvonal:



Hullámvonal:



Horgocska:



Fenti elnevezések a tanítónak szólnak! Különösen az 1. osztályban használjunk helyettük inkább játékos jellegű elnevezéseket (csészevonal, halászhorog, fecskevonal stb.). A tanítónak azonban ismernie kell ezeket, mivel a tudatos íráselemzésnek és javításnak a vonalelemeknek, az elemkapcsolatoknak ismeretén kell alapulnia. Figyelembevételükkel kell a tanulók munkájában jelentkező alakítási, kapcsolási, aránybeli hibákat javítani és javíttatni.

A *kellő lendületesség* kialakításának alapvető feltétele, hogy az írásmozdulatokat fokozatosan automatizálttá fejlesszük. Ennek érdekében — az írástechnika fejlesztése során — a betűalakítás és kapcsolás gyakorlását együtt járó feladatként kell megvalósítani olyképpen, hogy a tanulók a célszerűen megválasztott írásanyagon a kapcsolat minden változatát a szükséges mértékben gyakorolhassák.

A lendületesség alapjául először egy viszonylag egységes írásritmust kell kialakítani. Az 1. és 2. osztályok feladata ebben a lassú, de ütemes íráshoz való szoktatás. A 3. osztályban olyan írásütemet kell elérni, hogy az osztály közös munkája során már ne legyenek lényegesen lemaradók. Itt a lendületesebb írásritmus még csak azt a követelményt jelenti, hogy az írás teljesen folyamatossá váljék. Az írásmozdulatoknak itt már valóban a tudatos tevékenység automatizált komponenseivé kell válniuk. A 4. osztályban képessé kell tennünk a tanulókat, hogy azonos idő alatt mind több szöveget, illetve azonos szövegeket mind rövidebb idő alatt tudjanak leírni a tantervi követelmények alapján.

A készségfejlesztés feladatai mellett a megfelelő tartalmú írási gyakorlószövegeknek is hozzá kell járulniuk a többi tantárgy (különösen a környezetismeret és az olvasás) keretében szerzett ismeretek és nézetek megszilárdításához, elmélyítéséhez és — ezzel közvetve — a tanulók világnézeti, eszmei-politikai, erkölcsi neveléséhez. Az itt végzett gyakorlatoknak is segíteniük kell a helyesírási ismeretek szilárdítását, azok biztonságos alkalmazását, a tanulók szókincsének helyesbítését, gyarapítását. A rendszeres írástanítás alapvetően az írásorákon folyik. Alkalmazása azonban más tantárgyak keretében történik. A tanulók íráskészségének fejlődését tehát a többi tantárgy írási munkáinak végzésével is elő kell segíteni. Ezért egyrészt a *tanító táblai írása mindenkor példamutató legyen*, másrészt minden tárgy írási munkáinál fordítson kellő figyelmet az írási követelményekre is.

A *tetszetős külalak biztosítása* érdekében szoktassa a tanító a tanulókat az írásmunkák formai kivitelezésén keresztül is a szép megszerettetésére. Tanítsa meg őket az írásszöveg tetszetős, gazdaságos beosztására, írás közben is rendszeretetre, írásbeli munkáik tisztaságának megóvására.

Az írástanításnak eredményessége is nagymértékben függ a tanító tudatos, gondos felkészülésétől. Az egyes tantervi anyagrészek tervezésénél vegye figyelembe osztályának az *év eleji felmérésekben* tükröződő tényleges íráskészségét, a gyengébbnek mutatózó írási ismereteket, a tipikusan kiütköző hiányosságokat. Ezeket mérlegelve tervezze meg az írástanítás konkrét feladatait, az elemző-javító eljárásokat, a gyakorlás tartalmát és annak arányos elosztását. Az év eleji felmérésekben tehát elsődlegesen a készségfelmérő, hibaelemző tendenciának kell érvényesülnie. A felméréseket az előző osztályban használatos vonalazású füzetlapon végezzék. Az itt nyert tapasztalatokat az egész tanévben folyamatosan figyelembe kell venni. Eredményüket azonban nem szabad felhasználni a tanulók osztályozására.

A 2. osztályban az év eleji felmérésekre a tanterv megfelelő időt biztosít, a feldolgozandó anyag meghatározása nélkül. Az első órán írassunk kisbetűpár-táblázatot, majd betűpárokat a nagy- és azonos kisbetűkkel. Azután a másolási képesség szintjét mérjük fel írott szövegről történő másoltatással. A többi órát fordítsuk a nagybetűk írásában jelentkező — a felmérés során feltárt — hibák kiküszöbölésére. E hibákat már itt kell javítani, mivel a nagybetűk rendszeres gyakorlására csak hónapok múlva kerül sor. A jelentkező általános hibák javításával nem várhatunk addig.

A 3. osztályban az év eleji felmérés elsődleges feladata a szabályos vonalvezetés és helyes betűkapcsolás szintjének felmérése. Ehhez célravezető a nyomtatott szövegről történő másoltatás, valamint megbeszél, rövidszavas mondatok, majd tartalmi nehézséget nem jelentő folyamatos szöveg tobbamondás utáni íratása.

A 4. osztályban év elején a szabályos vonalvezetés és helyes kapcsolás felmérése mellett lényeges a kialakult egységes írásütem fokának megállapítása, mivel ezt kell alapul venni az osztály fő feladatának, a kellő lendületességű írás eléréséhez.

Az 1. osztályban a tanév első hetében még nem folyik órarendszerű írástanítás. Ezt az időt az írástanításba történő bevezetésre kell fordítani. Keretében a tanulók játékos formában vázolgassanak, rajzoljanak egyszerű tárgyi formákat (létra, kerítés, ház stb.). Közben azonban tudatosan kezdjük meg az íróeszközök célszerű használatához, az írásnál szükséges helyes testtartáshoz való szoktatást.

Az írás tantárgyszerű tanítása „Az írás előkészítése” című tárgykör feldolgozásával indul meg. Feladatai: a kéz- és ujjmozgások kezdő bizonytalanságainak felszámolása, a bátor és határozott vonalvezetés megindítása, az írás közben működő izmok megerősítése. Következésképpen szoktatnunk kell a tanulókat a helyes ülésre és testtartásra, az írószerek célszerű használatára. Tudjanak tájékozódni az

írólapon és a füzet vonalrendszerében. Leglényegesebb feladatnak kell tekinteni, hogy a tanulók bizonyos fokú jártasságot szerezzenek a betűelemek írásában és összekapcsolásában mind írólapon, mind füzetben. A tanító ennek érdekében olyan vonalvezetési gyakorlatokat végeztesen, olyan betűelemeket írasson, amelyekkel főként a folyóírás karakterének megfelelő íveléseket, hurkolásokat, bal- és jobbforgású körzéseket gyakoroltatja. Olyan elempárokat írassunk, amelyek összekapcsolásával konkrétan a betűk kötését készítjük elő. A vonalvezetési előgyakorlatok, betűelemek és elempárok írása közben is figyelmet kell fordítani a tanulók megfigyelő, emlékező képességének fejlesztésére az írástanítás vonatkozásában.

A vonalelemeket a tanulók szeme láttára írjuk a táblára, mivel fontos, hogy azok alakításának minden mozzanatát lássák. A bemutatást, szemléltetést mindig kísérje a vonalvezetés, az elemek és írásmozgások magyarázata, indokolása. Írás előtt a tanulók a vonalvezetés mozdulatait a szükséges mértékben gyakorolják. (Vállból, könyökből, csuklóból a levegőben, végül ujjheggyel az írólapon.) A tanító a mozdulatok tükörképét mutassa. Az írólapon nem lehet célra-vezető az egy vonallal történő alakítás, hanem a tanulók bátran, könnyedén, sokszor átfuttatva, folyamatosan (nem szálkásan) rajzoljanak, puha írónnal vagy vastag színes ceruzával.

A *kisbetűk ismertetése* párhuzamosan haladjon az olvasás tanításával. Az előrehaladás ütemét így ne csupán az olvasásban elért eredmények befolyásolják, hanem nyomatékkal vegyük figyelembe az annál sokszor nehezebb feladatot jelentő írási problémákat. A betűk írott alakját a nyomtatott formából vezessük le. A tanító szemléltesse és beszélje meg a vonalvezetés irányát, az elemek méreteit, arányát. Gyakoroltassa a betű alakításának lendületét. Csak ezután következzen a betűk vonalközbe helyezése, füzetbe íratása. A betűkapcsolás során — amíg csak magánhangzókat ismernek — betűpárokat, váltakozó hármasszókat írasson. Az első mássalhangzó megismerése után törekedjen már értelmes, de rövid szavak íratására. A tanító már itt fordítson nagy gondot a rövid és hosszú hangok pontos jelölésére, az ékezetek előírt elhelyezésére.

Kezdetől fogva szoktassa a tanulókat arra, hogy a leírt szavakat, szöveget mindig figyelmesen olvassák el, és pótolják az esetleges hiányokat.

A kétjegyű mássalhangzók tanításánál indítsuk meg a *tintával való írás előkészítését*. Az első nagybetűk tanításánál kell befejezni a fokozatos átmenetet az állandóan tintával való íráshoz. Az írott kisbetűkkel azonos alakú nagybetűk megtanításakor a betűismertető órákon még ceruzával írjanak. A gyakorlóórákon azonban már mindig tollal írassunk a füzetbe.

A nagybetűk ismertetése és az írás gyakorlása közös és kölcsönhatásban feldolgozandó tantervi anyagrészt képez, mivel a nagybetűk írásának tanítását nem szükséges (nem is lehet) szigorúan elválasztani az általános gyakorlástól, illetve a szövegírás alapozásától. Hiszen a nagybetűk ismertetése során ugyanazok a szövegírást meg-alapozó feladatok jelentkeznek (személyek, tárgyak, cselekvések, tulajdonságok neveinek íratása; rendszerező felsorolások; mondatok kiegészítése stb.), amelyek a gyakorlás alapfeladatait is képezik.

A nagybetűk írott alakjainak megtanítása általában azonos a kisbetűkével. Itt is a nyomtatott betűkből származtatjuk az írott alakot. Előkészítő jellegű vonalvezetési és elemgyakorlatokat azonban csak a kisbetűktől eltérő alakú betűk esetében szükséges végez-tetni. Az írott kisbetűkkel azonos vagy azokhoz hasonló alakú nagy-betűknél elegendő a vonalvezetés irányára, méreteire vonatkozó ismeretek felújítása és a nagybetűkre érvényes arányok tudatosítása. Előgyakorlatként és gyakorlószöveggként szerepeljen itt betűpárok (azonos kisbetűvel), tulajdonnevek íratása. A tanító másoltasson itt már gyakrabban rövid mondatokat, főleg írott, kevesebbet nyomta-tott szövegről. Írasson kevés betűs szavakat, ezekkel rövid mondato-kat tollbamondás után is. A helyesírás alapozása céljából is írjanak rövid és hosszú magán- és mássalhangzós szavakat, rokon hangzású szópárokat. A tanító biztosítson megfelelő alkalmakat a kisbetűknél megtanított mondat végi írásjelek helyes alakításának és alkalmazá-sának gyakorlására (pl. a felsorolásoknál kettőspont használata stb.).

Az egyes írásórákra történő közvetlen felkészülésnél a tantervi anyag meghatározása mellett kellő súllyal kell figyelembe venni az előző órák írásmunkái elemzésének tapasztalatait is. Ezek figyelem-bevételével kell az írásórák tartalmát, felépítését, az alkalmazandó módszereket megtervezni, s azt meghatározni, hogy — a tantervi tárgykörön belül — az adott órán mely konkrét írási feladatot kell közvetlenül megoldani.

*Az írásanyagot minden óra céljának megfelelően előre meg kell választani.* Ennek fő szempontja az legyen, hogy az anyag az óra írási feladatának megvalósítását valóban segítse elő. Emellett a szó-és szövegpéldák tartalma is lehetőleg segítse elő a világnézeti és er-kölcsi nevelés feladatainak megvalósítását. A nehezebb példaszavak-nak, szövegeknek helyesírását előzetesen meg kell beszélni. Az írási példaszövegek tartalmi szempontból ne okozzanak a tanulóknak ne-hézséget. A tanító leírásuk előtt értelmezze ezeket.

Az óra anyagát képező írástechnikai probléma eredményes meg-oldása érdekében alkalmazhatja betűelemSOROK sormintaserű válto-zatait is. Ezek azonban mindig a soron levő betűk elemeiből vagy egyszerű variálásukból tevődjenek össze.

Lényeges feladat az írástanítás sajátos szempontjainak megfelelő szemléltetés. Szemléltetni kell a helyes ülésmódot és testtartást. Az írószer, füzet célszerű tartását, használatát. A betűelemek, betűk, szavak és szövegek szabályos írásának módját. Mutassa be a tanító az írásszöveg esztétikus és gazdaságos elhelyezését. A szemléltetés legkézenfekvőbb eszköze a tanító írása.

A *gyakorlás* mind a négy osztály igen fontos tantervi anyag-részét képezi. Ezt a közvetlen célnak megfelelő elemek, vonalvezetési gyakorlatok, betűpárok, szavak, szövegek íratásával valósítsuk meg. A gyakorlás már az I. osztályban sem jelentheti a tanult betűk újratanítását. A betűcsoportonkénti gyakorlás már itt is azt jelenti, hogy kiragadva azokat a közös betűelemeket, amelyek egy-egy betűcsoport leglényegesebb problémáit képezik (pl. i, í, u, ú, ü, ű, t esetében az alsó ívelés, vagy a c, o, ó, ö, ő, a, á, d esetében a „c”-s alakítás), először ezek biztonságos vonalvezetését, kellő lendületességű alakítását gyakorolják. Ilyen előkészítés után a tanító jól megválasztott szó- és szövegpéldákon tudatosan gyakoroltassa a csoport valamennyi betűjét, minden előfordulási lehetőségben (szó elején — közepén — végén, különböző betűkapcsolatokban). A folyamatos írás vonalelemeinek, az elemcsoportoknak gyakorlására nagy gondot fordítson. Biztosítsa általuk is a szükséges írásmozgás, a helyes vonalvezetés és a szabályos kapcsolás kialakítását.

Az *1. osztályban* a kis- és nagybetűk betűcsoportok szerinti gyakorlásának elsősorban az írott betűformák ismeretének megszilárdítását, azok önálló felidézésének elősegítését kell szolgálniuk. Feladatuk megalapozni a tanulók önálló írását is, megfelelő feladatok végzése útján.

A *2. osztályban* a kis- és nagybetűk betűcsoportonkénti gyakorlásával a lassú ütemű íráshoz szükséges biztonságos betűalakítást és kapcsolást kell elérni. Ennek érdekében a tanterv a gyakorlandó betűcsoportok megjelölése mellett a szükséges betűkapcsolásokat is konkrétan előírja. Ez azonban ne vezessen sematikus időbeosztáshoz. A tanító fordítson több időt a nehezebb alakítások és kapcsolások gyakorlására. Ebben az osztályban kerül sor a *kis és nagy q, w, x* és a *nagy Y* betű írásának megtanítására. Alakításuk többnyire már begyakorolt írásmozdulatokra, vonalelemekre támaszkodhat. Ritkább előfordulásuk ellenére is lehetőleg a tanulók által ismert szavakban történjék az alkalmazásuk. (Pl.: Marx, Wesselényi, Aquincum, textil, xilofon stb.)

A *3. osztályban* a betűcsoportok gyakorlásával az írás egységesebb ütemét, lendületességét kell fejleszteni. A gyakorlás lényeges feladata itt, hogy az írásban előforduló nehezebb, a lendületet gátló vagy nehezítő vonalkapcsolatokat tervszerűen gyakorolva, tegye ké-

pessé a tanulókat az akadozás nélküli vonalvezetésre, a könnyed, lendületesebb írásra, még hosszú szavak, nehéz kapcsolások esetén is.

A tanulók írásának elemzése közben szerzett tapasztalatok, megállapítások alapján fordítson a tanító nagy figyelmet azoknak a kapcsolási eseteknek tudatos gyakorlására, amelyek a tanulók írásában nehézséget okoznak.

Ezt segíti elő a „Kis- és nagybetűk gyakorlása során jelentkező hibák javítása” című tantervi tárgykör. Az óráit tartalmilag nem tervezhetjük meg előre a tanmenet készítésekor. Akkor és ott kerüljenek felhasználásra, amikor a tanulók konkrét írási problémái ezt szükségessé teszik. Ezáltal is lehetségessé válik, hogy az egyes kapcsolási esetek gyakorlására a tanító annyi időt fordítson, amennyi a kellő eredmény eléréséhez szükséges.

Az írott nagybetűk nehezebb kapcsolásainak és alakításainak lendületes gyakorlása az előzőhöz hasonlóan történjék. A nehezebb vonalelemek előzetes gyakoroltatására itt is fordítson kellő gondot (pl. a H esetében az ellentétes hurokvonal; a D és az L esetében fekvő hurokvonal). A szükséges mértéket az íráselemzés közben leszűrte megállapítások, valamint a tanulók egyéb írásbeli munkájának elbírálása közben szerzett tapasztalatok határozzák meg.

Ezt az anyagrészt is főként szavak íratásával dolgozzák fel, mivel mondatok írása itt nem biztosítaná megfelelő mennyiségű nagybetű előfordulását.

A 4. osztályban a betűcsoportonkénti gyakorlás már csupán a nehezebb alakítású és kapcsolású betűk ismétlése útján folyik. Itt a még fellelhető alakítási és kapcsolási tipushibák felszámolását kell elérni, mielőtt a fokozottabb ütemű írás kialakításához fognánk. Eközben kell a tanulókat az egyvonalas füzet használatába is bevezetni.

A hibák eredményes javítása még ebben az osztályban is indokolttá teheti, hogy esetenként a helyes alakítást vagy kapcsolást a tanulók nagy alakban is gyakorolják. Szükség esetén a tanító még ebben az osztályban is gyakoroltassa a javításra szoruló írástechnikai problémát vonalelem vagy betűsor formájában. A gyakorló szavak tervezésénél eredményesen használható a szófejlesztés. Az összefüggő szövegeket úgy kell megtervezni, hogy a gyakorlandó alakítási és kapcsolási probléma megfelelő számban forduljon benne elő.

A gyakorlás következő fokozata a *szövegen történő gyakorlás*. Anyaga a gyakorlandó írásfeladatnak megfelelő elemeket sokszori előfordulásban, különböző változatban tartalmazza. A lendületes folyóírás szövegen történő gyakorlását a tanító másolás, tollbamonadás, vagy emlékezet utáni íratással végeztesse. Nem tekintjük ezeket csupán a gyakorlás változatos formáinak. Mindhárom formában az

időszerű, konkrét írási feladatok megvalósítását kell tervszerűen előbbre vinni. Ennek megfelelően a szövegek íratásával történő gyakorlással az 1. osztályban az önálló írás alapozását; a 2. osztályban a szabályos betűalakítás és helyes kapcsolás gyakorlását; a 3. osztályban a lendületesebb írás és egységes írásütem fejlesztését; a 4. osztályban az írás ütemének fejlesztését kell megvalósítani.

Másoláskor szoktassuk rá a tanulókat (különösen 1—2. osztályban), hogy ne betűnként másoljanak, hanem a szavakat magukban hangokra bontva, egy-egy egész szót másoljanak megszakítás nélkül. A 3. osztálytól kezdve már ahhoz kell szoktatni őket, hogy a szöveget lehetőleg mondatonként másolják. Az ékezetek feltevését és a szükséges áthúzásokat az egész szó leírása után végezzék. A tantervi követelményekben érvényesülő fokozatosságnak megfelelően kezdeti fokon főként írott szövegről másoljanak kevés, rövid szavakból álló mondatokat, illetve kevés, rövid mondatokból álló szöveget. Csak lassú fokozatossággal térjenek át a nyomtatott szövegek, a hosszabb, nehezebb szavakat, mondatokat tartalmazó példaszövegek másolására. Eközben következetesen nevelni kell a tanulókat a mintaszöveg, a tanítói előírások és saját írásuk összehasonlítására, általában az önellenőrzésre, az írási követelmények szempontjából.

Tollbamondás utáni írásra olyan megfelelő szövegeket válasszunk, amelyek első hallásra jól megérthetőek, és a tanulók azokat könnyen el is tudják ismételni. Nem elégedhetünk meg azonban a tartalmi és helyesírási útmutatásokkal. Ezek mellett éppen írási szempontból fontos a tanulók figyelmét ráirányítani az előforduló nehezebb betűalakítások és a kapcsolások helyes megoldására. Gondoljunk itt az egyes tanulók tényleges íráskészségének megfelelő egyéni útmutatások megadására is.

A tollbamondással kapcsolatban a következőket tartsuk szem előtt:

Az 1. osztályban ne lépünk túl az egyszerű, rövid (keves betűből álló) szavak, ezekből alkotott rövid mondatok íratásán;

A 2. osztályban a fő követelmény a nyomtatott szövegről történő másolás biztonságának megteremtése, tehát a tollbamondást előkészítő jellegű feladatnak kell még tekinteni;

A 3. osztályban e tárgykör feldolgozásával is a tanulók egységes írásütemének kialakítása a feladat. A szöveg tollbamondása legcélszerűbben szavankénti tollbamondással történhet. A tollbamondás ütemességéből vegye észre a tanuló, hogy lassan vagy gyorsan ír-e, vagy éppen megfelelően. Az írás alapütemének megállapításánál az osztály zömének íráskészsége legyen irányadó.

A 4. osztályban a tollbamondásnak is a lendületeség fokozását kell szolgálnia. Ennek érdekében a szöveg ne legyen hosszú. Általá-

ban olyan terjedelmű szakaszokat írassunk, amit 5—6 perc alatt le tud írni a tanuló. A másodszeri, harmadszeri leírásuknál ezt az időt arányosan csökkentjük. Ne legyen azonban ezeknek az írásóráknak gyorsasági verseny jellege. A tanító mindig a tanulók írásának alakulásához szabja az ütem fokozását.

*Emlékezetből való írásnál* is csupán olyan szöveg szolgálhatja az írási feladatok megvalósítását, amelyben a kívánatos betűcsoportok ismétlődnek. Az ilyen szövegeket a jól megtanult versekből, mondókákból, kiolvasókból kell gondosan, az időszerű írási feladatnak megfelelően kiválasztani.

Az 1. osztályban ne haladja meg a szöveg a 2—3 rövid mondatot. A feladat lehet pl. mondatok szerkesztése képről, a bemutatott tárgyak neveinek, szembetűnő tulajdonságainak leírása.

A 2. osztályban már végeztethetjük az olvasókönyvben található könyv nélkül megtanult vers, mondóka, kiolvasórészlet emlékezet utáni íratását.

A 3. osztályban elsősorban az egységes írásütem alakítása érdekében kell a gyakorlószöveget megválasztani. Ugyanennek érdekében jelezzük időnként, hogy kb. hol kell a szöveg írásában tartani.

A 4. osztályban figyelemmel kell lenni arra, hogy az emlékezetből való írásnál a szöveg gyors és biztos felidézése is hozzájárul a lendületesebb íráshoz.

A másolásra, tollbamondásra, emlékezet utáni írásra tantervileg meghatározott órákat nem iktathatjuk be folyamatosan, hanem felváltva végeztessünk másolást, tollbamondást és emlékezetből való írást. Eredményes, ha néha egy-egy óra keretében is váltogatjuk a szövegírás különböző módjait.

Az írásbeli házi feladatokat is állítsuk az írásgyakorlás szolgálatába. Az 1. osztályban mindennap adjunk írásból házi feladatot. Az alaposabb segítség és ellenőrzés érdekében vezesse itt be a tanító a cserefüzetet.

A többi osztályban főként olyankor adjunk írásból házi feladatot, ha más tárgyból nem adtunk fel írásbeli munkát. Egyébként minden írásbeli házi feladatot — a tartalmi megoldás mellett — a szabályos betűalakítás és kapcsolás, általában a kifogástalan írási munka szempontjából is bírálni, értékelni, javítani és javíttatni kell.

A 4. osztályban is sajátos tantervi anyag az *írás ütemének fejlesztése közben jelentkező torzulások kiküszöbölése*. A legalaposabb felkészülés, a legkörültekintőbb irányítás mellett is előfordul, hogy a lendület fokozása közben a tanulók írásában vissza-visszatérnek azok a hibák, melyeket már az előzőekben kiküszöböltek. A hibák újbóli felbukkanása szükségessé teszi ismételt kijavításukat. E címen a tantervbe beállított órákat tanmenetileg az írásütem fejlesztésének

órái közé állítsuk be arányosan elosztva. A hibák jelentkezésének esetlegességei indokolttá tehetik a tanmenet menet közbeni módosítását is.

Az 1—3. osztályban folyó írástanításnak biztosítania kell azt, hogy a tanulók írásában betűalakítási és kapcsolási nehézség ne legyen. A 3. osztályban előírt füzet már egy lépést jelent az írást teljesen korlátok közé szorító vonalazás feloldására. Ez teljes mértékben a 4. osztályban következik be, amikor is egyvonalas füzetbe írnak a tanulók. Így lehetővé válik, hogy a 4. osztályban *kezdeti vegye a tanulók egyéni írásának kialakulása.*

A tanulók írásában megjelenő egyéni vonások közül az egyik legalapvetőbb a betűk nagysága. Az osztály tanulói között lesznek olyanok, akik kisebb vagy nagyobb betűtörzsre építik írásukat. Ez megengedhető mindaddig, amíg nem megy az írás olvashatóságának rovására. Ugyanúgy megengedhető, ha a tanulók a felfelé vagy lefelé menő betűszáratok egyharmadnál valamivel kisebbre vagy nagyobbra írják. Az egyéni írás kezdeti alakulása jelentkezhet olyan formában is, hogy a tanuló nem körökre, hanem álló ellipszisre építi az írását. Engedje ezt meg a tanító, amennyiben nem vezet az írás túlságos tömörségéhez. Az alapvető követelmény a tanulók írásávi szemben továbbra is, hogy az a szabályos betűalakításon, és a helyes kapcsoláson alapuljon. Nem engedhető meg az, hogy a tanuló a felnöttek betűformáiból ellesett egyéni betűket alkalmazzon, valamint, hogy írásának jellegét állandóan változtassa. Az egyéni írás tehát csak bizonyos korlátokon belül alakulhat, annak érdekében, hogy a tanulók kellő lendületességű íráskészsége kifejlődjék.

A 4. osztálynak az a központi feladata, hogy a tanulók írásának lendületességét a kellő színvonalig fejlessze. Ez azt jelenti, hogy a tanulókat az év eleji felmérésben mutatkozó tényleges írásütemükhöz viszonyítva — a tanterv által előírt fejlesztő gyakorlatok végzésével — képessé kell tenni arra, hogy a tanítási órán a szükséges vonalvezetési és előgyakorlatok mellett 12 sornyi szöveget nehézségek és zökkenők nélkül le tudjanak írni. Tehát nem versenyszerű „abszolút” gyorsaság elérése a cél. Az írás lendületességét akkor mondhatjuk „kellő”-nek, ha a tanulók alkalmassá válnak az 5. osztályban szükséges minden írásbeli munka zökkenőmentes elvégzésére.

Az eredményes írástanítás lényeges feltétele a folyamatos és következetes *ellenőrzés* is. Ezt a tanítónak a tanítási óra minden mozzanatára, és valamennyi írásmunkára kiterjedően végeznie kell. Ennek során a kisebb hibákra, torzulásokra is legyen figyelemmel. Ugyanakkor a legkisebb javulást is értékelje, dicsérje, és ezzel is serkentse a tanulókat a mindig jobb és szebb írásra.

Az osztályra, vagy egyes tanulókra jellemző hibákat egy-egy elemzéssel, javítással nem lehet hatékonyan kiküszöbölni. Ezért a javító eljárásokat következetesen a szükséghez mérten újból és újból ismételjük meg.

Az ellenőrzés főként a szabályos alakításra, az előírt kapcsolási módokra, az írás kellő lendületességére, megfelelő ütemére vonatkozzék. Ezek mellett terjedjen ki a helyesírásra, az egész írásmunka tisztaságára, esztétikumára is. Az írásmunkák közös értékelése, elbírálása is mindig az adott óra konkrét írásfeladatából kiindulva történjék.

Biztosítsa a tanító az írás feltételeit. A tanulók — a megfelelő írástechnika elsajátítása érdekében — az íráshoz a mindenkor *előírt füzeteket és írószereket használják*. Jó, megfelelő hegyű, formájú és súlyú töltőtoll használatát a tanító megengedheti. A golyóstoll használatát azonban az 1—4. osztályban — ahol az írás megtanítása a cél — ne engedjük meg.

Ügyeljünk a tanulók célszerű, helyes testtartására. Írás közben a tanulók vállvonala legyen párhuzamos a pad lapjának szélével. Fejük könnyedén, csak annyira hajoljon előre, hogy a szemtávolság a füzettől 25—30 cm legyen. Írás közben mindkét kar feküdjék könnyedén a pad lapján. A könyök kissé kijebb legyen a pad lapjának szélénél. A lábszár a comb vonalára derékszöget alkosson, és mindkét talp nyugodjék a padlón.

A testtartásra minden osztályban, minden írásbeli munka végzésénél figyelemmel kell lenni.

Tanítsa meg, gyakoroltassa a tanító a *toll helyes tartását is*. A tollat könnyedén, a jobb kéz hüvelyk-, mutató- és középső ujjá között tartsák. Az ujjak vége kb. másfél centiméterre legyen a tollszár elejétől. Az íróeszköz vége a jobb váll felé irányuljon.

A *balkezes tanulók* problémáját a tanító beszélje meg az iskolaorvossal és az érdekelt szülővel. Ne erőltesse a balkezes tanulóknál a jobb kézzel történő írást.

Az 1—4. osztály írástanításának eredménye ne csak abban nyilvánuljon meg, hogy a tanulók a követelményekben előírtakat elérik, hanem a tanító úgy készítse fel tanítványait, hogy a továbbiakban maguk is képesek legyenek írásuk igényes vizsgálatára, javítására és továbbfejlesztésére.

## FOGALMAZÁS

### 3—4. osztály

#### A FOGALMAZÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A fogalmazás tanításának az a feladata, hogy — a többi tárgygyal együttműködve — megalapozza a tanulók *szóbeli és írásbeli kifejezőképességét*. Eközben fejlessze értelmi erőiket, különösen *logikus gondolkodásukat és alkotó képzetüket*.

Rendezze, bővítse és tudatosítsa a tanulóknak a különböző tárgyak — elsősorban a környezetismeret, az olvasás és a nyelvtan—helyesírás — keretében szerzett, idevonatkozó tapasztalatait és ismereteit. Ezekre támaszkodva nyújtson elemi *szerkesztési és stílusbeli ismereteket* az értelmes, a szép szóbeli és írásbeli kifejezésre vonatkozóan. Mindezt fejlessze a *jártasság fokára*.

Segítse kialakítani, illetve továbbfejleszteni a tanulóknak a valóság tárgyainak és jelenségeinek megfigyeléséhez, elemzéséhez, a helyes kapcsolatok, összefüggések meglátásához, a lényeges és lényegtelen mozzanatok megkülönböztetéséhez szükséges képességeket. Ezzel járuljon hozzá a *környező világ egyre teljesebb és pontosabb megismeréséhez*, valamint — a gazdag nevelő értékű témák feldolgozásával is — a tanulók *szocialista erkölcsi tulajdonságainak* formálásához.

#### A TANÍTÁS ANYAGA

##### 3. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Mondatalkotások, mondatok összekapcsolása* (kb. 19 + 4 óra)

*Az értelmes mondat elemi követelményei* (kb. 5 óra).

Mondatalkotási gyakorlatok szóban és írásban, cselekvések, majd személyek és tárgyak megfigyelése alapján. (A gondolatot előbb magunkban formáljuk meg, azután mondjuk ki. Egy gondolat — egy mondat.)

Mondatok bővítése és szűkítése kérdések alapján. (Mindent meg kell mondanunk a mondatban, ami szükséges. Felesleges dolgot ne mondjunk!)

A helyes és pontos szóhasználat megfigyeltetése.

*A mondat összekapcsolásának elemi követelményei* (kb. 14 + 4 óra).

Egy cselekvésről (eseményről), egy személyről vagy tárgyról több mondatot is mondhatunk. Szóbeli és írásbeli gyakorlatok a mondatok helyes összefűzésére a közöttük levő kapcsolat megfigyeltetésével. (Minden mondat kapcsolatban van a megelőzőekkel, de valami újat is tartalmaz.)

A fogalmazás tárgya és címe. (Minden mondatnak a címről kell szólnia.)

A szóbeli fogalmazás többszöri elmondatása útján (élő fogalmazás) az egyes mondatok egymáshoz illesztése és csiszolása. (Kerüljük a felesleges szóismételeket! Keressünk találó szavakat, kifejezéseket!)

Két ellenőrző dolgozat.

*Elbeszélő fogalmazások* (kb. 29 + 6 óra)

*A szerkesztés alapelemei* (kb. 10 + 2 óra).

Az anyaggyűjtés egyszerű módjai: megfigyelés, olvasás, emlékezés, elképzelés. (Előbb gondolkodunk, azután írunk.)

A lényeges gondolatok kiválasztása.

A tagolás előkészítéseként a szóbeli és írásbeli fogalmazásoknak egy-két mondatos befejezéssel való kiegészítése.

Egy ellenőrző dolgozat.

*Az elbeszélő fogalmazások készítésének elemi ismeretei* (kb. 19 + 4 óra).

Olvasmányokból és fogalmazásokból elbeszélő részletek bemutatása alapján az elbeszélés elemi fogalma.

A gondolatok elrendezése az elbeszélő fogalmazásokban. (Az eseményeket időrendben mondjuk el.)

Szóbeli és írásbeli gyakorlatok a lényeges és a mellékes események megkülönböztetésére, a mondanivaló elrendezésére és befejező gondolattal való kiegészítésére.

Rokon értelmű igék és mondatfajták alkalmazása a fogalmazások pontosabbá és kifejezőbbé tételére.

Két ellenőrző dolgozat.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Fogalmazási ismeretek nyújtására, készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb.	48 óra
Évközi öt ellenőrző dolgozat íratására és javítására .....	kb.	10 óra
Év végi gyakorlóismétlésre és egy év végi ellenőrző dolgozat íratására, javítására .....	kb.	6 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb.	2 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

A 3. osztály végéig a témára vonatkozó *közös előkészület* alapján a tanulóknak értelmesen kell eseményeket elmondaniuk szóban és írásban:

- az eseményeket a valóságnak megfelelő időrendben fejtsék ki;
- mondataik helyes tartalmi kapcsolatban legyenek egymással;
- az adott témáról a lényeges mozzanatokat mondják el;
- törekedjenek a pontos szóhasználatra, és kerüljék a felesleges szóismétléseket.

Év végéig fokozatosan jussanak el a fogalmazásokban az 5—7 mondat terjedelemig.

Az év folyamán 6 ellenőrző dolgozatot kell íratni.

**4. osztály**

(Heti 2, évi 66 óra)

*A szerkesztés alapismeretei az elbeszélő fogalmazásokban* (kb. 14 + 4 óra).

A fogalmazás hármás tagolása. A tagolás arányossága. Arra alkalmas, ismert olvasmányok közös szerkezeti elemzésével az olvasmányok három fő részének vázlatpontokba foglalása. (Kérdéssel, ki-jelentő mondattal, címszavakkal.)

Az elbeszélő fogalmazás mondanivalójának előzetes elrendezése *közösen elkészített* vázlat alapján:

- Egymás után következő események elbeszélése időrendben. Az események előzményei és következményei (előzmény, esemény, következmény, mint a fogalmazás bevezetése, tárgyalása és befeje-

zése). A cselekvések lehetnek helyesek és helytelenek. Állásfoglalás a fogalmazás befejezésében.

b) Egy időben és egy helyen történő események elbeszélése. (Az egy időben történő események elmondásakor a közelebbiről haladunk a távolabbi felé.)

Két ellenőrző dolgozat.

*A levél (kb. 7 + 4 óra).*

A levél tartalma. (Levélben is elbeszélhetjük azt, ami történt.) A levélírás formai ismeretei: a megszólítás, a búcsúzás és az aláírás. A keltezés. A boríték helyes címzése. Üdvözlét írása levelezőlapra. A levelezőlapra írás formai ismeretei.

Két ellenőrző dolgozat.

*A leíró fogalmazások készítésének elemi ismeretei (kb. 16 + 4 óra).*

Olvasmányokból, fogalmazásokból és élő beszédből leíró részletek bemutatása alapján a leírás elemi fogalma.

A rokonértelmű melléknevek és az összehasonlító szólások világossá és szemléletessé teszik a leírást.

A gondolatok elrendezése a leíró fogalmazásokban. Jellegzetes tárgyak és növények külsejének leírása során a megfigyeltetés és kifejtés rendszeressége. Ismert személyek és ismert háziállatok leírása megfigyelésük alapján. (Külső és belső tulajdonságok.) Több tárgy leírása elhelyezkedési sorrendben. (A közelebbiről haladunk a távolabbira.)

A leíró fogalmazások hármas tagolása közösen készített vázlat alapján.

Két ellenőrző dolgozat.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Fogalmazási ismeretek nyújtására, készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 37 óra
Évközi hat ellenőrző dolgozat íratására és javítására .....	kb. 12 óra
Év eleji és év végi gyakorlóismétlésre, valamint egy év eleji és egy év végi ellenőrző dolgozat íratására, javítására .....	kb. 15 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki-rándulásaira .....	kb. 2 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

A 4. osztály végéig az elrendezési lehetőségek (vázlat) *közös megbeszélése* alapján a tanulóknak hármastagoltsággal, értelmesen kell eseményeket elmondaniuk, és egyszerű leírást készíteniük. Helyes formában tudjanak egyszerű levelet írni.

Jól szerkesztett mondatokban világosan fejezzék ki gondolataikat szóban és írásban.

Év végéig fokozatosan jussanak el a fogalmazásokban a 6—10 mondat terjedelemben.

Az év folyamán 8 ellenőrző dolgot kell írni.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A fogalmazás tanításának a tanulók szóbeli és írásbeli kifejező képességét kell megalapoznia. Ezt az 5—8. osztályban az irodalom tanítása keretében tovább kell fejleszteni.

E tárgy tanítása során elemi szerkesztési, stílusbeli ismereteket kell nyújtani; alkalmazásukban a jártasság fokát kell elérni.

A fogalmazási ismereteket olyan témákon kell elsajátíttatni, amelyeknek tartalma értelemszerűen ad lehetőséget a formai sajátosságok szemléltetésére, megismertetésére, amelyeknél tehát a tartalom követeli meg a kívánt formai sajátosságok alkalmazását. (Pl. a szerkesztési ismereteket, a fogalmazások hármastagolását egy ismert, kisebb terjedelmű olvasmány elemzésével nyújthatja a tanító).

A fogalmazási témák elsősorban a környezetismeret, az olvasás és a nyelvtan körében szerzett ismeretekre, a tanulmányi séták anyagára, az ott összegyűjtött tapasztalatokra, élményekre támaszkodjanak. Ezeket öntsék a tanult fogalmazási ismeretek alkalmazásával szóbeli, illetve írásbeli formába. A pontos és szabatosan megfogalmazott mondanivaló igényessége visszahat a további vizsgálódásokra, megfigyelésekre. Ráével a lényeges dolgok, a helyes összefüggések pontos meglátására. Ezáltal közvetve segíti az egyre bővülő környezetben a valóság mind pontosabb és teljesebb megismerését.

A 3—4. osztályban a fogalmazás tanítása szoros kapcsolatban áll a többi anyanyelvi tantárggyal. Ezért a tanító különösen ügyeljen a tantervi *koncentrációnak* az oktató-nevelő munka gyakorlatában való érvényesítésére.

Az olvasásnak sok vonatkozásban segítenie kell a fogalmazás tanítását. A fogalmazási ismeretek kialakításánál az általánosítás alapjául szolgáló szemelvényrészeket a tanító többnyire az olvasókönyv szövegéből emelje ki. Az olvasás tanításával az évről évre bővülő fogalomkörrel együtt növekszik a gyermek szókincse. Egyrészt az új kifejezések, a gyermek aktív szókincsének bővülése biz-

tosítja a fogalmazástani alapjait, másrészt az olvasás keretében megtanulja a gyermek az olvasott és megértett szövegnek a tantervi követelmények figyelembevételével történő, lényegét kiemelő elmondását is. Ez fejleszti a tanuló lényegkiemelő képességét, és ezáltal támogatja a fogalmazástani eredményességét is.

A nyelvtan és helyesírás tanulása közben a helyes mondatalkotással a fogalmazások alapegységének, a mondatnak alkotását alapozza meg. Megismeri és gyakorolja a gyermek a mondanivaló szabatos, helyes elrendezését, tagolt kifejezését. Az írásbeli fogalmazások készítése közben használjon fel a tanító minden lehetőséget, amellyel a helyesírási ismeretek jártassággá, illetve készséggé fejlesztése elősegíthető. Az évről évre fejlődő helyesírási jártasság így idővel eszközként szolgál a mondanivaló írásbeli kifejtésénél.

Szoros kapcsolata van a fogalmazásnak az írás tanításával is. A kellő lendületességű írás lehetővé teszi, hogy a tanuló szóban megalkotott mondanivalóját folyamatosan írásban rögzítse.

A fogalmazás tanításának jelentékeny részt kell vállalnia a *nevelési feladatok* megvalósításából, a gyermek tudatának alakításából, érzelmeinek, magatartásának formálásából. Ezt biztosítsa a tanító már a helyes témaválasztással is. A fogalmazások mondanivalóját elsősorban a gyermek környezetéből, közvetlen tapasztalataiból, élményeiből, az otthon, az iskola életéből merítse. A témaválasztáskor használja fel a gyermekközösség, a kisdobosok sokszínű életét, a témák között kapjanak helyet a környezetismeretben tanultak, a lakóhely, illetve környékének élete, a felnőttek munkájának feldolgozása is.

E témákkal is a természeti és társadalmi valóság egyre teljesebb és pontosabb megismerésére, a hasonlóságok és különbségek felismerésére, a lényeges és lényegtelen mozzanatok megkülönböztetésére, a fejlődés megláttatására nevelje a tanító a tanulókat. A helyesen megválasztott, gazdag nevelő értékű témákkal formálja a gyermekek szocialista erkölcsi tulajdonságait; a szülőföld és a haza szeretetét, az emberi alkotás és az alkotó ember megbecsülését; a témákkal is nevelje őket a közösségi életben való tevékeny részvételre, a köztajdon megóvására.

A fogalmazás tanításának a 3. osztályban kiinduló feladata az előző tanévekben szerzett előkészítő ismeretek rendezése, tudatosítása és kiegészítése. A *mondatalkotások, a mondatok összekapcsolása* című tárgykör keretében újítsa fel, tudatosítsa és összesítse a tanító mindazt, amit erről a 2. osztályban az olvasás, a nyelvtan—helyesírás óráin tanultak.

A *mondatalkotási* munka szóbeli gyakorlást jelentsen. A közösen megalkotott mondatokat előbb másolás, később tollbamondás útján

rögzítsék. Gyakorlati példák alapján vétesse észre a tanító a *mondatok közötti összefüggést*: a jó fogalmazásban minden mondat kapcsolatban van az előzővel, de valami újat is tartalmaz.

Figyeltesse meg a tanító a tartalom és a *cím* közötti összefüggést. Gyakorlatok alapján jussanak el a tanulók annak megértéséhez, hogy a cím és a tartalom szoros kapcsolatban van egymással.

A kilencéves gyermekhez a cselekmény, az esemény áll a legközelebb. Ezért kapott jelentős helyet a 3. osztály tantervében az *elbeszélés*. Az eseményeket a történet időrendjében kell elmondani. Már itt tegye meg a tanító az első lépést a fogalmazás tagoltságának megértetésére. Az elbeszéléshez a gyermek fűzze hozzá saját véleményét is. Ez a befejező gondolat.

A *szerkesztés alapismerteti az elbeszélő fogalmazásokban* című tárgykör keretében a 4. osztályban újabb elrendezési elvvel kell megismertetni a gyermeket: miként kell elmondani az egy időben és egy helyen történő eseményeket. A sorrendet a tanulónak kell a megfigyelés során kialakítania, amikor a közelebbiről a távolabbi felé bővül a megfigyelés köre. Az eseményeken kívül fel kell ismertetni azoknak az előzményét és következményét is. A tanító juttassa el a tanulókat annak felismeréséhez, hogy ez az időrendi sorrend egybeesik a fogalmazás hármasságával: az előzmény a bevezetés, az esemény a tárgyalás és a következmény a befejezés.

Mutasson rá a tanító arra, hogy az egyes részek leglényegesebb mondanivalóját egy mondatban össze lehet foglalni. Ez hozzásegít a *vázlat* készítésének megtanításához. Használja fel ehhez az olvasás tanítása közben erre vonatkozóan szerzett ismereteket. A fogalmazás tanításában a vázlat mindvégig csak a mondanivaló elrendezésére szolgál. A vázlatkészítési gyakorlatokkal érje el a tanító, hogy közösen elkészített vázlat alapján önállóan tudják rendezni gondolataikat, azoknak leírása előtt. Ebben segítséget jelent, de elkészítése nem válhat fő feladattá. Csak *közös vázlat készüljön*, amelyet a tanító a táblán rögzít, a tanulók azonban nem írják le.

Ehhez a tárgykörhöz kapcsolódik a 4. osztályban a *levél* is. A levélírás tartalmi és formai tudnivalói megtanulásának szükségessége egyre inkább előtérbe lép. Több levél bemutatása közben meg kell figyelteni a levélíró és a címzett kapcsolatát, amely megszabja az esemény elmondásának hangvételét, a megszólítás és a búcsúzás hangját.

Ne csak a levélírást gyakoroltassa a tanító, hanem a boríték megcímzését, valamint a bélyeg helyének megválasztását is. A kirándulások, a nyári üdülés, a táborozás, tehát az élet teszi szükségessé, hogy e tárgykörben sajátítsa el a tanuló az *üdvözlőlapok* írásának tartalmi és formai ismereteit is.

Az a körülmény, hogy a fogalmazástanítás mintegy záró tárgykörként kerül sorra a *leírás*, egyben hangsúlyozza annak nehézségi fokát. A lényeges és lényegtelen dolgok elkülönítése, a mondanivaló sorrendjének megállapítása itt már nagyobb lényegkiemelő, általánosító képességet igényel.

A leíró gyakorlatok témáját kezdetben egyszerű, tanterembe hozható tárgyak, vagy közvetlen környezetben élő személyek közül válasszuk. Később ez a környezetismeret keretében megismert helyi létesítmények, a munka élenjáróinak a körével bővüljön ki.

A szóbeli és írásbeli leírások során a kifejtés rendszerességét a megfigyeltetés rendszerességével alapozza meg a tanító. El kell juttatni a tanulókat oda, hogy a leírásokból a tárgyak természetes elhelyezkedési sorrendje is kitűnjék. A közelebbiről haladjanak a távolabbi felé.

A belső tulajdonságok leírásának ismerete több gyakorló óra után, az olvasmányok szereplői külső tulajdonságainak felismerését követően, új ismeretként kerül sorra. Az olvasmányokban szereplő személyek belső tulajdonságainak felismerése mellett ismert élő személyek, osztálytársaik belső tulajdonságait is vétesse észre. Cselekedeteikből, tetteik alapján következtessenek erre.

A leíró fogalmazások készítése hármas tagolással, közösen készített vázlat alapján történjék.

Mindkét osztályban *alapkövetelmény*, hogy úgy mondja el a gyermek az eseményeket, és úgy írja le a tárgyakat vagy személyeket, ahogyan az a valóságban történt, vagy ahogyan a valóságban van. A fogalmazás helyességének ellenőrzése elsősorban a valósággal való egyeztetéssel történjék. Ez nemcsak a lényeges mondanivaló kiemelését, a helyes mondataalkotást és mondatrendet jelente, hanem azt is, hogy a beszédben és írásban a legmegfelelőbb, legodaillőbb szavakat, kifejezéseket használja a tanuló. Ehhez kapcsolódik a változatosságnak minimális igénye, hogy kerüljék a felesleges szóismétlést. Törekedjenek — a témából fakadóan — a mondatfajták alkalmazására, s ezzel érzelmi-hangulati elemek egyszerű tükröztetésére is. Vétesse észre a tanító mindazt, ami a szépirodalmi olvasmányokban a stílus szépségét jelenti, és a tanterv anyagában is szerepel. A mondanivaló irodalmi igényű kifejtése, díszítése azonban meghaladja a tanuló képességét, emiatt nem is tartozik a követelmények közé.

A fogalmazások terjedelmének alsó határát a tanév végéig feltétlenül el kell érni. A felső határ átlépésére ne törekedjék a tanító, mert a nagyobb terjedelem nem jelent feltétlenül jobb munkát, viszont ez fokozza a hibaforrás lehetőségét.

A fogalmazási ismeret kialakításakor végig kell vezetni a tanulókat az *oktatás folyamatán*.

Az *új ismeretanyagot* az előzően olvasott olvasmányokból, az előző évben írt fogalmazásokból, vagy előbeszéddel elmondott példákkal szemléltesse. E szemelvényeknek a tantervben előírt mélységű elemzése után végezzenek elemi általánosítást. Ezeket — sokoldalú felismertetést és megértést követően — szövegezzék is meg. A szabályokat csupán értelem szerint jegyezzék meg a tanulók. Ezek ismeretével tudatosabbá válik a fogalmazás készítése. Amikor az elkészített munkákat elemzik, megbeszélik és értékelik, térjenek vissza, hivatkozzanak a szabályokra.

A megtanult fogalmazási alapismereteket *gyakoroltassa* a tanító. A fogalmazási gyakorlatok készítésénél törekedni kell a fokozatosságra a fogalmazási témák kiválasztásában; a szó- és írásbeliség arányában, továbbá a közös munkától az önálló munkáig való eljutásban.

Különböző nehézségi fokot jelenthet a *fogalmazási téma*. Az órán közösen megfigyelt cselekvés, esemény, tárgy leírása támasztja a legkisebb követelményt. (Itt a mondanivaló — a megfigyelés frissége miatt — szinte a tanulók előtt áll.) Nehezebb fokozat az, amikor az előzőleg végzett közös megfigyelésről kell számot adni. (Itt már az emlékezet pontossága is szerepet játszik. Az viszont még segítséget jelent, hogy valamennyien ugyanarról írnak, és így egymás emlékezetére támaszkodhatnak.) Az előzetes egyéni megfigyelés alapján készített fogalmazásnál már minden tanuló mondanivalója más. Ez már önállóságot igényel a munkában.

A fokozatosság elvét követve minden tárgykörön belül a szóbeli fogalmazástól kiindulva jussanak el a tanulók a nagyobb követelményt jelentő írásbeli fogalmazásig.

Az írásbeli fogalmazás alapja a szóbeli munka. Ez utóbbi a könnyebb feladat, tehát ennek kell megelőznie az írásbelit. A 3. osztályban a készítendő gyakorlatoknál a szó- és írásbeliség aránya 1:1. A 4. osztályban 1:2. Ez irányszámként kezelendő.

A gyakorlatok készítésekor fokozatosan kell haladni a közös munkától az önálló munka felé. Minden téma első gyakorlatainál — még a 4. osztályban is — a közös munkából induljanak ki. Közös fogalmazások készítésével gyakran több órán keresztül is gyakorolják az azonos fogalmazási ismereteket. A közös szóbeli alkotás eredményeit esetenként írásban is rögzítsék.

A lehetőségek szerint egy-egy szóbeli gyakorlóórán több fogalmazási témán is gyakoroltassa a tanító a tanult fogalmazási ismeretek alkalmazását.

A gyakorlatok készítésének eredményessége jórészt a tanító és

a tanulók előzetes felkészültségétől függ. A tanító biztosítsa a tanulók részére a fogalmazás készítéséhez szükséges mondanivalót. Előzetes megfigyelések kiadásakor, tanulmányi sétán, kiránduláson, a környezetismereti órán vagy az olvasmányok feldolgozása közben legyen gondja a fogalmazási témák kiválasztására, s úgy irányítsa a munkát, hogy megfelelő anyaggal biztos alapot adjon a fogalmazási gyakorlatok készítéséhez.

Fordítson gondot a tanító a tervszerű szógyűjtésre is, mert ez lehetővé teszi, hogy a tanuló a fogalmazás készítésekor a mondanivalóját változatosan és színesen fejtsse ki.

A témák megtanítását *ellenőrző dolgozat* készítésével kell lezárni. Az ellenőrző dolgozat önálló munkával készüljön, de megfelelő segítséget kell adni a tanulóknak. A dolgozat íratása előtt fel kell eleveníteni az ellenőrzés tárgyát képező fogalmazási ismereteket. Meg kell győződnie a tanítónak arról, hogy a mondanivaló él-e a tanulóknak. Biztosítani kell a mondanivaló megfogalmazásához szükséges kifejezések összegyűjtését. A 4. osztályban közösen készítsék el a vázlatot is, amelyet a tanító a táblán rögzít. Ezután és ennek alapján a tanulók önállóan rendezzék el és fejtsék ki mondanivalójukat. Hívja fel a várható szöveg alapján a tanító a figyelmet az abban előforduló helyesírási problémák helyes megoldására. Az ellenőrző dolgozatokat azonnal végleges formában kell elkészíttetni.

A dolgozatok és írásbeli gyakorlatok javítása, a belőlük adódó tanulások leszűrése fontos mozzanata a fogalmazás tanításának. Ezért minden írásbeli fogalmazási gyakorlat megbeszélésére és javítására biztosítani kell a megfelelő időt. Az ellenőrző dolgozatokat külön órán kell megbeszélni, javítani.

A megbeszélő, értékelő, javító órán a tanító támaszkodjék az otthoni javításkor készített feljegyzéseire. A fogalmazások megbeszélésekor először röviden ismertesse azt, hogy a követelményeket általában milyen mértékben, milyen fokon és hányan valósították meg. Mutasson be jól sikerült munkákat, amelyekben kifogástalanul oldották meg a feladatot és ez mintául szolgálhat a további fogalmazások során. Emeljen ki részleteket is néhány fogalmazásból, melyek eredeti, egyéni megoldást jelentenek. Ezután mutasson rá a hiányos megoldásokra, az osztályra jellemző hibákra.

Az értékelés terjedjen ki az ellenőrző dolgozat tartalmára, fogalmazására, helyesírására és írásbeli külalakjára is. Mindezen hibák megbeszélése és javítása elválaszthatatlan egymástól. A megbeszélést és a jellegzetes hibák közös javítását követően a tanulók egyénileg javítsák a fogalmazásokat. Ha szükséges, a tanító e munkához egyéni szinten is adjon segítséget.

Az ellenőrző dolgozatok elbírálása *fogalmazás* és *külalak* osztályzattal történik. Helyesírásból a 4. osztály második félévéig csak a hibaszámot tüntessük fel. A 4. osztály második félévében a fogalmazáson és külalakon kívül már a *helyesírásból* is osztályozzuk az ellenőrző dolgozatot.

Az írásbeli gyakorlatokat — amennyiben azok nem közös fogalmazások eredményei — csak *fogalmazásból* osztályozzuk. A *helyesírás* értékelése az ellenőrző dolgozatokéval azonos módon történjék.

A fogalmazás osztályzatának megállapításában számításba kell venni a tanulóknak a szóbeli és a közös írásbeli gyakorlatok végzése során kifejtett aktivitását és eredményeit is.

A fogalmazás tanításában fontos szerepe van az *év eleji* és az *év végi ismétléseknek*. A 4. osztályban tartott év eleji ismétlőgyakorlásnak az a feladata, hogy a 3. osztályos fogalmazási ismereteket a felszínre hozza. Az órákat tehát az ismétlőgyakorlás és ne az „újratanítás” jellemezze. Valamennyi órán mind a szóbeli, mind az írásbeli gyakorlatok összeállításánál vonuljon végig a mondatalkotásról tanultak ismétlése, gyakorlása, mert a jó mondatok alkotása, azok helyes kapcsolása a fogalmazás alappillére. Előző évi fogalmazások bemutatásával vétesse észre a tanító a szerkesztés alapelemeiről tanultakat. Gyakoroltassa a lényeges és lényegtelen gondolatok különválasztását. Cselekvéssorok elmondásakor idézzék fel az események időrendjéről tanultakat, s kerüljön sor a lényeges és mellékes események megkülönböztetése mellett azok önálló befejező gondolattal való kiegészítésére. Ez utóbbi ismeretanyag felelevenítésére fordítson a tanító több időt, mert erre épül a 4. osztály első nagy tárgyköre. Az év eleji ismétlésre fordított órák sorát zárja le ellenőrző dolgozat íratásával. Szolgáljon ez a dolgozat a tanulók fogalmazási szintjének felméréséül is. Ennek tapasztalatai adják a kiindulási alapot a későbbi tárgykörökben a szóbeliség és írásbeliség arányának megtervezéséhez.

Az év végi ismétlő-gyakorlóórák feladata az összefoglalás és rendszerezés. Ennek keretében a 3. osztályban írjanak egy ellenőrző dolgozatot. Ennek elemzésével konkrétan mutasson rá a tanító a meglevő hiányosságokra.

A 4. osztályban az év végi rendszerező ismétléskor a tanultak ismétlése mellett a 3—4. osztályban elsajátított fogalmazási ismereteket is rendszerezni kell. A szóbeli és írásbeli gyakorlatoknál itt már egyaránt a tanulók önállósága uralkodjék. Tárgykörönként térjenek vissza a megfelelő általánosításhoz, s ezek szóbeli és írásbeli alkalmazásával erősítsék azokat, hogy a 3—4. osztályban szerzett fogalmazási ismeretek és jártasságok megfelelő alapot adjanak az 5—8. osztály ez irányú továbbfejlesztő munkájához.

## NYELVTAN — HELYESÍRÁS

### 2—4. osztály

#### A NYELVTAN—HELYESÍRÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A tárgy tanításának a 2—4. osztályban az a feladata, hogy a tanulóknak — a környezeti hatásokra, jórészt utánzással elsajátított — ösztönös szóbeli nyelvhasználatát fokozatosan mind tudatosabbá és helyesebbé tegye, valamint ezzel párhuzamosan kialakítsa az alapvető helyesírási jártasságokat.

Ennek megvalósítása érdekében a tanulók aktív közreműködésével ki kell alakítani az *alapvető nyelvtani fogalmakat*, és meg kell ismertetni a *helyes beszéd és a helyesírás legfőbb szabályszerűségeit*.

Tudatos, fokozatos, tervszerűen ismétlődő és rendszeresen ellenőrzött gyakorlati alkalmazás útján biztosítani kell ezeknek az ismereteknek *nyelvi jártasságokká* alakulását, a helyesírás és az élő beszéd vonatkozásában.

A nyelvi példaanyag elemzését, a nyelvtani-helyesírási általánosítások feltárását a tanulók bevonásával úgy kell végezni, hogy az *alapvető gondolkodási műveletek* végrehajtásában fokozatosan mind nagyobb jártasságot szerezzenek.

A nyelvtani-helyesírási megfigyelések során — az esztétikai és a hazafias nevelés szolgálatában egyaránt — egyszerű eszközökkel rá kell mutatni a magyar nyelv szépségére, gazdagságára, kifejező erejére. Arra kell nevelni a tanulókat, hogy maguk is törekedjenek a szabatos, szép beszédre, valamint a gondos írásbeli munkára. Ennek érdekében fejleszteni kell a tanulók *önellenőrző képességét*.

A helyes gondolat kifejezés formai követelményein túl állandó figyelmet kell fordítani a közlés tartalmi vonatkozásaira is, hogy a tanulók beszédében és írásában helyesen tükröződjék a környező valóság. A példa- és gyakorlószövegeket úgy kell megválogatni, hogy azok szemléletesen tárják fel a tanulók életének és az őket körülvevő természet és társadalom életének gazdag nevelő értékű mozzanatait, szoros koncentrációban a többi tárgy — elsősorban a környezetismeret és az olvasás — tartalmával.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 2. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

*Az első osztályban tanult helyesírási ismeretek felelevenítése (kb. 4 óra)*

Szavak másolása szótagokra és betűkre bontás után: kétjegyű betűk, ékezetek, kettőzés megfigyeltetése a szavakban. Rövid mondat másolása során a nagy kezdőbetű és a pont megfigyeltetése a mondat-határokon; a szavakra tagolás.

*A beszéd és a mondat vizsgálata (kb. 16 óra)*

A gondolat kifejezés formái: a beszéd és az írás.

A szép, érthető beszéd elemi ismeretei. Mondathatárok a beszédben és az írásban. (Egy gondolat — egy mondat. A nagy kezdőbetű és a pont.) Beszédünkben és írásunkban többféle mondatot használunk. (A mondat végi írásjelek.)

A mondat. (A gondolatok egyszerűbb és bővebb, pontosabb kifejezése.)

A mondat szavakból áll. A mondat szavakra tagolásának elemi ismeretei. A tanulók környezetéből ismert személy-, állat- és földrajzi nevek írása. (Egyes szavakat a mondaton belül is nagy kezdőbetűvel írunk.)

A szavak szótagokra és hangokra (betűkre) bonthatók.

*Folyamatos gyakorlatok:*

Az értelmes és az érthető beszéd gyakorlása: mondatalkotások szóban és írásban, mondatbővítések kérdőszavakkal — az egész tanév folyamán. Tagolatlan szöveg felbontása mondatokra. Mondatok pontos másolása irányítással és önellenőrzéssel. Összehasonlító javítás. Ismert személy-, állat- és földrajzi nevek gyűjtése és leírása látóhalló tollbamondás alapján.

*A hangok jelölése a szavakban (kb. 30 óra)*

A hang és a betű különbsége. A betűk rendje. A szavak helyesírásában segít a tiszta kiejtés megfigyelése: *a)* a hangok (betűk) sorrendje a szavakban; *b)* rokon hangok a szavakban. A rokon hangokkal kapcsolatos gyakori betűcserék javítása (pl. azt, ezt, aztán, rög-tön, mosdó).

A magánhangzók és mássalhangzók megkülönböztetése.

A rövid és a hosszú magánhangzók felismertetése a szavakban, jelölésük a tanulók szóhasználatában leggyakoribb szavakban és a szavak végén. A tanulók beszédében és írásában a magánhangzók időtartamának jelölésével kapcsolatban előforduló gyakori tévesztések helyesbítése (pl. „kőrut”, „pósta”, „előtt”).

Az egyjegyű és a kétjegyű mássalhangzók megkülönböztetése.

A *j* hang kétféle jelölése a szavakban (*j* és *ly*). A leggyakoribb *ly*-es szavak.

A rövid és a hosszú mássalhangzók felismertetése a szavakban, jelölésük. A tanulók szóhasználatában leggyakoribb hosszú egyjegyű mássalhangzós szavak. A hosszú kétjegyű mássalhangzó jelölése a szavakban. A tanulók szóhasználatában leggyakoribb hosszú kétjegyű mássalhangzós szavak. A tanulók beszédében és írásában a mássalhangzók időtartamának jelölésével kapcsolatos kivételek megismertetése (lesz, egyet, egyes, kisebb) és a gyakori tévesztések helyesbítése (pl. „esső”, „órakkor”, „szalona”).

A hangok (betűk) csoportosítása. (Magánhangzók és mássalhangzók. Egyjegyűek és kétjegyűek. Rövidek és hosszúak.)

#### *Folyamatos gyakorlatok:*

Gyakorlatok a betűkihagyások és a betűcserék felszámolására. Felismerési gyakorlatok a magánhangzók és a mássalhangzók, valamint a hosszú egyjegyű és a rövid kétjegyű mássalhangzók megkülönböztetésére. Tájékozódás a betűrendben. Hallási és látási megfigyelések, valamint írásbeli gyakorlatok a magánhangzók és mássalhangzók időtartamával kapcsolatban. (Szavak másolása, tollbamondás és emlékezet után való leírása. Ékezetpótló és betűpótló feladatok. Rövid mondatoknak látó-halló tollbamondással történő leírása.) Analóg szógyűjtések szóban tárgykörönként, írásban pedig válogató másolás útján, a hosszú hangok és a *ly*-es írásmód körében. Szócsaládok összeállítása. Csoportosítás tollbamondás után a *j* hang kétféle jelölésével kapcsolatban. Az önellenőrzés további gyakorlása az összehasonlító javítások során.

#### *A szótagolás és az elvlasztás (kb. 13 óra)*

Egytagú és több szótagú szavak.

Analóg elvlasztási esetek megfigyeltetése kétszótagú szavakon. Az elvlasztás egyszerű eseteinek indokoltatása kérdések alapján.

Az elvlasztás két fő esete: a) Két magánhangzó van egymás mellett a szóban. b) Egy, illetőleg több mássalhangzó van két magánhangzó között.

Az elválasztás két sajátos esete: a) Hosszú egyjegyű mássalhangzó van két magánhangzó között. b) Hosszú kétjegyű mássalhangzó van két magánhangzó között.

A három- és a több szótagú szavak elválasztása.  
A pontos (éles) szótagolás segít a helyesírásban.

*Folyamatos gyakorlatok:*

A pontos (éles) szótagolás gyakorlása szóban (és olvasás során), különös tekintettel a mássalhangzó-torlódásokra (pl. arc-kép, kertben), és a szótaghatáron levő hosszú mássalhangzóra (pl. éj-jel, könynyen). Az elválasztási analógia felismertetése kétf csoportos osztályozással. Az előző témakör helyesírási ismereteinek gyakorlása a szavak elválasztása során. Ezeknek, valamint a nagy kezdőbetű használatának további gyakorlása egy-két mondat másolása, látási megfigyelésre épített emlékezetből írása, és a csak hallásra támaszkodó tollbamondása útján a sor végi elválasztás önálló alkalmazásával. Az önellenőrzés további gyakorlása.

*Másképp halljuk — másképp írjuk* (kb. 20 óra)

A szavak a mondatban gyakran toldalékot kapnak. A *-ból, -ből, a -tól, -től* és a *-ról, -ről* toldalék helyesírása. A szavak helyesírásában segít a szó tövének megkeresése és a pontos szótagolás. (Pl. néz-tem, hajt-ja, ad-ja, segít-s.) Kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok a leggyakoribb szavakban és a szavak végén: az *nj, dj, tj, lj, a ds, ts, és a dt.*

*Folyamatos gyakorlatok:*

Szótőkeresési gyakorlatok. Analóg szócsoportok gyűjtése a tanult hangkapcsolatok körében és a szóhasználatban leggyakoribbak leírása. Szavak csoportosítása tollbamondás alapján. Szócsaládok összeállítása. Rövid mondatok íratása másolással és látó-halló tollbamondással a kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok helyesírásáról tanultak alkalmazására. Rövid mondatok tollbamondás utáni írása a tanév folyamán tanult helyesírási ismeretek együttes alkalmazására. Kéthárom rövid mondattal kifejezett megfigyeléseknek és tapasztalatoknak emlékezetből való leírása a mondatok látási megfigyeltetése után. Az önellenőrzés további gyakorlása.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlatokra .....	kb. 83 óra
Évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 13 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira .....	kb. 3 óra

\*

## KÖVETELMÉNYEK:

### *Nyelvtan*

A tanulók ismerjék fel a következő nyelvi jelenségeket, meghatározásuk nélkül: a mondat és a szó; a szavak szótagjai; a hang és a betű; a magánhangzók és a mássalhangzók.

### *Helyesírás*

Tudjanak a tanulók rövid szöveget hibátlanul másolni.

Legyenek *tájékozottak* szavak tollbamondás és emlékezet utáni írása során a leggyakoribb szókészlet körében:

a) a magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának helyes jelölésében, ha figyelmüket csak a hangok hosszúságára összpontosíthatják;

b) az *ly* és a *j* betűk, valamint a tanult (kiejtéstől eltérő) hangkapcsolatok helyes jelölésében, ha figyelmüket egynemű helyesírási jelenségre összpontosíthatják.

Kivételek a biztos jelölésben: az *i*, *u* és *ü* hangok időtartama; a mássalhangzó kiejtésbeli megrövidülésének esete; a tájnyelvi kiejtésből eredő eltérések; a *tsd* végű szavak; a *j* hang jelölésének nehezebb esetei (a két magánhangzó közötti *j*-féle hang, az *Uj* és *lyj*); olyan szavak, ahol a szótókeresés nem egyértelműen igazít el, pl. *menjen*, *aludtam*.

Többféle helyesírási jelenséget tartalmazó egy-egy rövid mondatot előzetes látási megfigyeltetés alapján tudjanak helyesen leírni tollbamondás és emlékezet után.

Legyenek *tájékozottak* az egyszerű kijelentő mondatok határainak jelölésében; a szavak elválasztásában (az összetett és a *dz*, *dzs* betűs szavak kivételével); környezetük tulajdonneveinek nagy kezdőbetűs írásában.

Az önellenőrzés során

a) helyes szöveggel való *látási* összehasonlítás alapján ismerjék fel írásukban a helyesírási hibákat;

b) a tanult helyesírási ismeretek körében *tanítói rávezetéssel* tudják kijavítani az írásukban aláhúzással jelölt hibákat.

## 3. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

A mondatfajták (kb. 11 óra)

A kijelentő és a kérdő mondat szembeállítása. A kijelentő és a felkiáltó mondat szembeállítása. A kijelentő és a felszólító mondat

szembeállítás. A felszólító mondat helyesírása. A felszólító és az óhajtó mondat szembeállítás.

*Folyamatos gyakorlatok:*

A mondatfajták felismerésének és helyes kiejtésének gyakorlása (különös tekintettel a felkiáltójeles mondatfajták egymás közötti megkülönböztetésére). A szavak helyesírásáról tanultak (ékezet, kettőzés, kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok, ly és j) gyakorlása a mondatfajták másolása és látó-halló tollbamondással való íratása során. Kéthárom mondatos rövid szövegeknek emlékeztetőből való leiratása látási megfigyeltetés után. Az önellenőrzés gyakorlása látási, majd csak hallási összehasonlítás alapján — az egész tanév folyamán.

Az *-e* kérdőszócska helyes használata. A „suk-sük” helytelen nyelvhasználatának javítása a kijelentő és a felszólító mondatok szembeállításával.

*Az ige (kb. 31 óra)*

Az emberek, állatok cselekvését jelentő szók. (Az ige mindig kifejezi, hogy ki cselekszik: én, te, ő, mi, ti vagy ők.) Az élőlényekkel és az élettelen dolgokkal való történést jelentő szók. Nehéz helyesírású igék: hosszú hangok és ly a tanulók szóhasználatában gyakori igékben. (Pl. gyűjt, áll, mosolyog.) Az *-ít* és az *-ul, -ül* végű igék. Kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok az igékben. (Pl. játszik, mosdik, szántja, tartja.) Igék a felszólító mondatban. (Pl. add, nézz, áss, ússz — kenje, adjon, üljetek, fesszít, tartsd.)

A rokon értelmű és az ellentétes jelentésű igék.

A cselekvés és történést ideje. A múlt, a jelen és a jövő idejű ige. A múlt idő jele. A múlt idejű ige helyesírása. A *d* és a *z* tövű igék múlt idejű alakjai. A hosszú *n* egyes jövő idejű igealakokban.

Az igekötős ige. Az igekötős igék helyesírása. Az igekötős igék elválasztása. (Pl. el-ég, meg-gondol, le-önt.) Igekötős igék a jövő időben.

*Folyamatos gyakorlatok.*

Elemzések az igék (ezen belül a múlt idejű igék) felismerésére. Rokon értelmű igék gyűjtése. Az egyhangú vagy a pontatlan szóhasználat javítása rokon értelmű igékkel. Tárgykörös szógyűjtés. Nehéz helyesírású igék gyűjtése és íratása másolás, tollbamondás és emlékeztető után. Szótőkeresési gyakorlatok. Mondatok (mondatfajták) tollbamondása az ige — elsősorban a múlt idejű és az igekötős ige — helyesírás gyakorlására.

#### A főnév (kb. 20 óra,

Az élőlények és az élettelen dolgok neve. A köznév és a tulajdonnév. (Személyek, háziállatok tulajdonnevei és egyszavas földrajzi nevek.) A főnevek helyesírása. (A tulajdonnév nagy kezdőbetűje; hosszú hangok, kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok és *ly* a tanulók szóhasználatában gyakori főnevekben.)

A főnév egyes és többes száma. A többes szám jele a *k*.

Az a, az névelő.

A főnevek a mondatban gyakran kapnak ragokat. Ragos főnevek gyűjtése: kit?, mit?, hol?, hová?, honnan? és miből?, valamint ki-vel?, mivel? kérdésekre, és mondatba foglalásuk.

#### Folyamatos gyakorlatok:

Elemzések az igék és a főnevek (elsősorban ragos főnevek) felismerésére. Tárgykörös főnévgyűjtések szóban. Szótökeresési gyakorlatok. Csoportosítás tollbamondás után: tulajdonnevek, köznévek. Mondatok tollbamondása gyakori nehéz helyesírású igékkel és főnevekkel, különös tekintettel a főnevek tanult ragos alakjaira.

Az *a* és az névelő tulajdonnevek előtti helytelen használatának javítása.

#### A melléknév (kb. 11 óra)

A dolgok milyenségének és az élőlények tulajdonságának a neve. A melléknevek helyesírása. (Hosszú hangok és *ly* a szóhasználatban gyakori melléknevekben. Az *ó-ő* és az *ú-ű* a melléknevek végén.)

A rokon értelmű és az ellentétes jelentésű melléknevek. Mondatalkotások melléknevekkel.

#### Folyamatos gyakorlatok:

Elemzések az igék, főnevek és melléknevek felismerésére. Rokon értelmű melléknevek gyűjtése. Az egyhangú és a pontatlan szóhasználat javítása rokon értelmű melléknevekkel. Tárgykörös szógyűjtések. Nehéz helyesírású melléknevek gyűjtése és íratása másolás, tollbamondás és emlékezet után. Mondatok tollbamondása az igék, főnevek és melléknevek helyesírási gyakorlására.

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlatokra .....	kb. 73 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 23 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira, ki-rándulásaira .....	kb. 3 óra

## KÖVETELMÉNYEK

### *Nyelvtan*

A tanulók *önállóan* ismerjék fel a következő nyelvi jelenségeket, és a felismerést a tanult formában tudják *indokolni* is:

- a) az ige (a jelen, a múlt és a jövő idejű alakok);
- b) a konkrét főnév ragtalan alakban (a tulajdonnév és a köznév, az egyes és a többes számú alakok);
- c) a melléknév toldalék nélküli alakban;
- d) az egyszerű mondatok fajtái tartalmuk (a beszélő szándéka) szerint.

A többi tanult nyelvi jelenséget legalább *tanítói rávezetéssel* ismerjék fel.

### *Helyesírás*

Legyenek *jártasak* a tanulók a következő ismeretek alkalmazásában és indokolásában:

- a) a mondatathárók jelölése az egyszerű mondatoknál;
- a sorvégi elválasztás (az összetett és a *dz, dzs* betűs szavak kivételével);
- a hosszú és a rövid hangok jelölésének alább felsorolt esetei (a beszédükben gyakori szóképzés körében):
  - a) az *á, é*, valamint az *o-ó* és *ö-ő* magánhangzók a szó belsejében és a szóvégen,
  - b) a hosszú és a rövid mássalhangzók a szó belsejében. (Kivétel a biztos jelölésben a mássalhangzó kiejtésbeli megrövidülésének esete.)

Legalább *tájékozottsággal* rendelkezzenek a következő ismeretek alkalmazásában és indokolásában:

- a) a hosszú és a rövid hangok jelölésének alább felsorolt esetei:
  - a) az *ú* és az *ű* a melléknevek végén; az *-ít* és az *-ul, -ül* igevégződések;
  - b) a hosszú és a rövid mássalhangzók a szó végén;
- az *ly* és a tanult kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok jelölése a beszédükben gyakori szóképzés körében;
- a *-ban, -ben* és a *-ba, -be* főnévragok használata;
- az egy szóból álló tulajdonnevek nagy kezdőbetűs írása;
- az igeikötős igék egybeírása, ha az igeikötő közvetlenül az ige előtt áll.

Az önellenőrzés során — a 2. osztály követelményein túl — ismerjék fel írásukban a helyesírási hibákat, a helyesírási problémák kiemelt hangsúlyozásával segített *hallási* megfigyelés alapján is.

#### 4. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

Az ige (kb. 21 óra)

A cselekvést és a történést jelentő ige. (Bővítés: a *van, volt, lesz* szavak is igék.) Nehéz helyesírású igék. (Hosszú hangok és *ly*.) A rokon értelmű és az ellentétes jelentésű igék.

A cselekvők *személye* és *száma*. Az ige töve és az igei *személyragok*. A *t*, a *d* és az *n* tövű igék személyragos alakjainak helyesírása.

Az igeidők. Az igeidők helyesírása.

Az igekötős ige. Az igekötős igék helyesírása. Igekötős igék a felszólító mondatban. Igekötős igék a kérdő mondatban.

Az igeről tanultak rendszerezése.

*Folyamatos gyakorlatok:*

Elemzések az igék (különös tekintettel az ige-tő és a személyragok, valamint az igekötős igék) felismerésére. Tárgykörös szógyűjtések. Rokon értelmű és nehéz helyesírású igék gyűjtése és íratása másolás, tollbamondás és emlékezet után. Kijelentő, kérdő és felszólító mondatok tollbamondása az igék, elsősorban a múlt idejű és az igekötős igék helyesírási gyakorlására.

A jön-megy, hoz-visz, nyit-csuk, meggyújt-leolt igék helyes alkalmazása. Az -e kérdőszócska helyes használata az igekötős igékkel kapcsolatban.

A főnév (kb. 16 óra)

A köznév és a tulajdonnév. (Bővítés: intézmények neve, címek.) A főnév helyesírása. A tulajdonnevek nagy kezdőbetűje; hosszú hangok, *ly* és kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok a főnevekben. A rokon értelmű főnevek. A főnév többes száma. A néveő és a névutó a főnevek mellett a mondatban. (A gyakoribb helyhatározói névutók megfigyeltetése a mondatokban.) A főnevek töve és a gyakoribb főnévragok. Ragos és névutós főnevek gyűjtése *honnán?, hol?, hová?, kivel?, mivel?, kit?, mit?, kije?, mije?* kérdésekre (barátja, földje) és mondatba foglalásuk.

A főnévről tanultak rendszerezése.

*Folyamatos gyakorlatok:*

Elemzések az igék és a főnevek felismerésére, különös tekintettel a ragos és névutós főnevekre. Rokon értelmű főnevek gyűjtése tárgy-

körökben. Nehéz helyesírású főnevek íratása másolás, tollbamondás és emlékezet után. Csoportosítás tollbamondás után: tulajdonnevek, köznevek. Több bővítményes mondatok tollbamondása az igék és a főnevek helyesírásáról tanultak gyakorlására.

#### *A melléknév (kb. 10 óra)*

A melléknév. (Bővítés: a külső és a belső tulajdonságokat kifejező melléknévek megkülönböztetése.) A melléknévek helyesírása. A rokon értelmű és az ellentétes jelentésű melléknévek. A *milyen?* és a *hogyan?* kérdésre felelő melléknévek gyűjtése, különös tekintettel az *s* végű melléknévek helyesírására, és mondatba foglalásuk.

A melléknév fokozása: alap-, közép- és felsőfok. A fokozott melléknévek helyesírása (különös tekintettel az *s* végű melléknévekre). A *tulajdonnévből származó i* végű melléknévek.

A melléknévről tanultak rendszerezése.

##### *Folyamatos gyakorlatok:*

Elemzések a tanult szófajok és a velük kapcsolatos alaktani ismeretek felismerésére. Rokon értelmű és nehéz helyesírású melléknévek gyűjtése és íratása másolás, tollbamondás és emlékezet után. Mondatok tollbamondása az igék, a főnevek és a melléknévek helyesírásai gyakorlására (különös tekintettel a fokozott, a tulajdonnévből származó *i* végű, valamint a *hogyan?* kérdésre felelő *s* végű melléknévekre).

#### *A számnév (kb. 5 óra)*

Az élőlények és dolgok számának kifejezője. A határozott és a határozatlan számnév. A tő- és a sorszámnev. A számnevek helyesírása és a keltezés. Mondatalkotások számnevekkel.

##### *Folyamatos gyakorlatok:*

Elemzések a tanult szófajok felismerésére. Mondatok tollbamondása a tő- és a sorszámnévről, valamint az ígéről, főnévről és melléknévről tanultak helyesírásai gyakorlására.

A tő- és a sorszámnev felcserélésének javítása. Egyes számú főnév a számnevek után.

#### *A névmás (kb. 7 óra)*

A személyes névmás. A mutató névmás. A ragos mutató névmások helyesírása. (Ezzel, azzal, ebben, abban, ekkor, akkor stb.) A kérdő névmás. A névmás fogalma.

A tanult szófajok rendszerezése. A névszók.

*Folyamatos gyakorlatok:*

Elemzések a tanult szófajok felismerésére, különös tekintettel a névmásokra. Főnevek, melléknevek és számnevek helyettesítése névmásokkal mondatkeretben. Ragos mutató névmások gyűjtése. Mondatok tollbamondása a tanult helyesírási ismeretek gyakorlására.

A mutató és a személyes névmásokkal kapcsolatos helytelen nyelvhasználat javítása.

*Az egyszerű mondat (kb. 8 óra)*

Az egyszerű kijelentő mondat szerkezete. A mondat két főrésze: az állítmány és az alany. A tőmondat, a bővített mondat és az alany nélküli mondat.

*Folyamatos gyakorlatok:*

Az állítmány és az alany felismerésének gyakorlása egyszerű kijelentő mondatokban. Tőmondatok bővítése kérdésekkel. A tanult helyesírási jelenségek ismétlődő gyakorlása mondatfajták tollbamondása útján.

Az -e kérdőszócska helyes használata.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 67 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 29 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira, kirán- dulásaira .....	kb. 3 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Nyelvtan*

A tanulók *önállóan ismerjék fel* és a tanult formában *tudják meghatározni* — a 3. osztály követelményeiben felsoroltakon túl — a következő nyelvi jelenségeket:

az igék töve és (alanyi) személyragjai;

az igekötős igék, ha az igekötő közvetlenül az ige előtt vagy utána áll;

a főnevek töve és a tanult főnévragok (a *-val*, *-vel* hasonulások alakjainak kivételével);

- a melléknevek közép- és felsőfoka;
- a határozott számnevek (a tő- és a sorszámnevek).

A többi tanult nyelvi jelenséget legalább *tanítói rávezetéssel* ismerjék fel.

### *Helyesírás*

Legyenek *jártasak* — a beszédükben gyakori szóképzlet körében — a következő ismeretek alkalmazásában és indokolásában:

Jelöljék helyesen a magánhangzók időtartamát az *á* és *é*, valamint az *o-ó* és *ö-ő* esetében mindig, az *u-ú*, *ü-ű* és az *i-i* esetében legalább a melléknevek végén, illetve az *-ul*, *ül-* és az *-ít* igevégződésekben.

Jelöljék helyesen a mássalhangzók időtartamát ott, ahol a helyes kiejtés megfigyelése útbaigazít.

Jelöljék helyesen az *ly*-et a gyakori igékben, főnevekben, melléknevekben és névmásokban.

Jelöljék helyesen a tanult, kiejtéstől eltérő hangkapcsolatokat, ha a szótól könnyen felismerhető.

Jelöljék helyesen a kis- és a nagy kezdőbetűt: mondatkezdés-kor, az egy szóból álló tulajdonnevek írásakor és az *i* végű tulajdonnévből származó melléknevek esetében.

A mondatok és szavak tagolása során:

a) súlyos tagolási hibák (mint amilyen a toldalékok különírása, a mondatokra tagolás hiánya) nélkül tudják leírni gondolataikat;

b) alkalmazzák helyesen az igekötős igék egybe- és különírását, ha az igekötő közvetlenül az ige előtt vagy utána áll;

c) helyesen válasszák el a szavakat a sorok végén (az összetett és a *dz*, *dzs* betűs szavak kivételével).

Az írásjelek közül alkalmazzák helyesen a mondatvégi írásjeleket, használják helyesen a pontot a tő- és a sorszámnevek megkülönböztetésére.

Alkalmazzák helyesen a *-ban*, *-ben*, és a *-ba*, *-be* főnévragokat, valamint az *-e* kérdőszócskát.

Az önellenőrzés során:

a) látási, illetve hallási összehasonlítás segítségével ismerjék fel írásukban a helyesírási hibákat;

b) a követelményekben felsorolt helyesírási ismeretek körében az írásukban aláhúzással megjelölt hibákat *önállóan* tudják javítani és a javítást indokolni;

c) a tanító által megjelölt legjelentősebb helyesírási hibájukat tudják megelőzni.

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az általános iskolának egyik alapvető feladata, hogy a tanulókat *anyanyelvüik tudatosan helyes használatára* megtanítsa. E feladat megvalósításában fontos szerep jut a nyelvtan és helyesírás tanításának, amely egységes folyamatot alkot — az 1. osztályban alkalmoszerűen szerzett nyelvi megfigyelések után — a 2. osztálytól a 8. osztályig.

A tanulók tudásának és képességeinek fejlődése fokozatos jellegű változásokat tesz indokolttá a nyelvtan—helyesírás tanítás több éves folyamatában. A kezdeti szakaszban a tanulók ösztönös nyelvhasználatának tudatossá tételét és alkalmoszerűen szerzett nyelvi megfigyeléseik rendezését *tervszerű hallási és látási megfigyelésekre* kell építeni, és *bőséges analógiás gyűjtőmunkával* kell megalapozni. A továbbiakban a nyelvtani fogalmak és a közöttük levő összefüggések fokozatos feltárása útján mind nagyobb szerepet kell biztosítani a *nyelvtani fogalmakra és szabályszerűségekre épített tudatosításnak*.

A 2—4. osztályban a tárgy tanításának az az egyik legfőbb feladata, hogy az írásbeli közlés szabatosságához szükséges alapvető helyesírási jártasságokat kialakítsa a tanulók szóhasználatában gyakori szókészlet körében. Vele párhuzamosan a tanulók kifejező-képességének fejlesztése is elsőrendű feladat.

E két gyakorlati feladat megoldása érdekében a tárgy tanítása során ki kell alakítani a tanulóknban a magyar leíró nyelvtan legalapvetőbb fogalmait, és meg kell ismertetni a helyes beszéd és helyesírás legfőbb szabályszerűségeit.

Fontos feladata a nyelvtan—helyesírás tanításának is a tanulók gondolkodási képességeinek fejlesztése, amelynek e tárgyban a nyelv és gondolkodás közötti szoros összefüggés és fejlődésbeli kölcsönhatás ad különös jelentőséget. A nyelvtani fogalmak kialakításának folyamatát már ezen a fokon fel kell használni a tanulók fogalmi gondolkodásának fejlesztésére, és az alapvető gondolkodási műveletek végrehajtásában való gyakorlottság fokozatos kialakítására. Ezeknek, valamint általában az értelmi képességeknek fejlesztéséhez való tevékeny hozzájárulás nemcsak feladata a nyelvtan és helyesírás tanításának, hanem egyben eredményességének feltétele is.

A nyelvtanórákon bőséges alkalmat kell teremteni a magyar nyelv gazdagságának, kifejezőerejének és szépségének meggláttatására.

A beszéd- és írásfegyelem, valamint az önellenőrzés kialakításához nagymértékben hozzá kell járulnia a tárgy tanításának is.

A nyelvtan—helyesírás tanítása nem merülhet ki pusztán a

formai követelmények szolgálatában. A nyelvtanórákon nemcsak a gondolatok „helyes kifejezésére”, hanem maguknak a „gondolatoknak a helyességére” is állandóan figyelmet kell fordítani. Gondoskodni kell tehát arról, hogy a tanulók beszédében, valamint a példák és gyakorlószövegekben mindig helyesen tükröződjék a környező valóság. A tanulókat körülvevő természeti és társadalmi valóság jelenségeinek, eseményeinek reális, társadalmunk célkitűzéseinek megfelelő bemutatása az alapja e tárgy tanításában a szocialista világnézeti és erkölcsi nevelésnek.

Minden tárgynak — amelynek keretében a tanulók beszélnek vagy írnak — egyben a tanult nyelvtani és helyesírási ismeretek alkalmazási területének is kell lennie. Ugyanakkor a nyelvtan—helyesírás tanítása során is támogatni kell a többi anyanyelvi tárgyat sajátos feladataik megvalósításában.

Mindhárom osztályban tanítani kell hangtani, szótani és mondat-tani ismereteket.

*Hangtani ismeretek.* A tanító a hangtani tárgykörök keretében ne fonetikát tanítson, hanem érzékszervi (látási, hallási és beszédszervi) megfigyelésekkel helyesírási analógiákat alakítson ki, és ezekre támaszkodva végeztessen bőséges szógyűjtést. Ezek közül a tanulók szóhasználatában a leggyakoribbakat többszörösen ismétlődve foglalja írásbeli gyakorlatokba.

Az alapvető hangtani fogalmak, valamint a helyesírási analógiák kialakításának érdekében gyűjtessen bőséges szöveget, és ennek szemléletes csoportosításával, a hasonlóságok kiemelésével és a különbségek szembeállításával teremtse meg az irányított megfigyelések kedvező feltételeit. Vegye figyelembe, hogy ezen a fokon mennél gazdagabb és teljesebb az analóg példasor, annál biztosabb alapokra épül az általánosítás a gyengébb tanulók viszonylatában is. Ugyanakkor mennél szemléletesebben és áttekinthetőbben áll előttük a példanyag, annál valószínűbb, hogy a maguk erejéből jutnak el a hasonlóságok (és különbségek) felismeréséhez, annál aktívabban vesznek részt az elemzésben. Mindez pedig feltétele a megértésnek és a helyes alkalmazásnak.

*A hangok jelölése a szavakban* című tárgykör (2. osztály) tanítása során szemléletes összehasonlításokkal, gyakorlati úton fel kell ismertetni és meg kell különböztetni a hangot és a betűt, a magánhangzókat és a mássalhangzókat, a rokon hangokat, az egyjegyű és a kétjegyű mássalhangzókat. Különös figyelmet fordítson a tanító a rövid kétjegyű és a hosszú egyjegyű mássalhangzóknak egymástól való megkülönböztetésére.

Ezekre a hangtani fogalmakra építve, gyakorlati tájékozottságot kell kialakítani a magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának

köznyelvi kiejtéssel egyező jelölésében, valamint az *ly*-es írásmód körében a szóhasználatban leggyakoribb szókészletre vonatkozóan.

A tárgykör tanítása során fordítson nagy gondot a tanító a szavak tiszta, köznyelvi kiejtésének megfigyeltetésére. Szavaknak hangokra és betűkre bontásával (szóban is, írásban is) számolja fel a betűkihagyásokat és a betűcseréket. Gyakoroltassa a betűrendben való tájékozódást, de a magánhangzók és a kétjegyű mássalhangzók felsorolását kell csupán megtanultatnia.

A hangok időtartamának megfigyeltetése során a helyes kiejtésre nevelés mellett a tanulók hallási és látási megfigyelőképességének állandó fejlesztése a legfőbb feladat. E megfigyeléseket a beszédmozgás (kiejtés) és az írásmozgás megfigyeltetésével kell támogatni.

Megfelelő alkalommal azt is tudatosítsa a tanító, hogy nem hallgathatunk mindig a fülünkre. Pl. a rokon hangokkal kapcsolatban (azt, mosdó, rögtön stb.), a környezet helytelen nyelvhasználatának javítása során („körút, pósta, esső” stb.), és a „lesz, egy, kisebb” szavak helyesírásának megfigyeltetésekor.

A *j* hang kétféle jelölésének tanítása során elsősorban a látási képek tervszerű rögzítésére kell törekedni. A leggyakoribb *ly*-es szavakat kösse a tanító képekhez, rajzokhoz, tárgykörökhöz (pl. mit írunk *ly*-lyel a téllal kapcsolatban?), és többször visszatérően írassa le őket. A gyakorláskor először mindig szavakat gyűjtessen, azután végezzenek gyakorlást mondatkeretben is. A tárgykörös szóbeli gyűjtéseknél — a szókincsfejlesztés érdekében — változatosságra, az írásbeli gyűjtéseknél kevesebb számú — a leggyakoribb — szavaknak visszatérő, ismétlődő íratására fordítson gondot. A már gyakorolt *ly*-es és *j*-s szavakkal végeztessen tollbamondás utáni csoportosításokat a tájékozottság fokának ellenőrzése céljából.

A tárgykör végén szemléletesen, gyakorlati csoportosításokkal biztosítsa a tanító a tanult hangtani ismeretek feletti áttekintést.

A *szótagolás és az elválasztás* című tárgykör tanítása során a szavak sorvégi elválasztásában kell gyakorlati tájékozottságot kialakítani. Az elválasztás szabályszerűségeit a szavak tiszta (éles) szótagolásának megfigyeltetésével támogatva, a magánhangzók felismertetésére építse a tanító. Az elválasztási esetek közül előbb a két alapvető analóg elválasztási csoportot ismertesse meg. (Az elválasztás két fő esete.) Majd sokoldalú gyakorlással biztosítsa a helyesírás szempontból nehezebb elválasztások elsajátítását. (Az elválasztás két sajátos esete.) Az elválasztási analógia felismerésében való gyakorlottságot kétszorosított osztályozási feladatok megoldásával alakítsa ki. Az *elválasztás szabályainak összefüggő elmondatását nem szabad megkívánni*. Elegendő, ha a tanuló az elválasztás tudá-

tosságát konkrét esetek kapcsán, kérdésekre adott rövid indokolás formájában igazolja. Az elvlasztást előbb főleg két szótagú szavakon gyakoroltassa, majd terjessze ki a tanultakat több szótagú szavak elvlasztására is.

Az elvlasztás írásbeli alkalmazását segítse szabatos szótagoló olvasással. Ilyenkor különösen ügyeljen a szótaghatáron levő hosszú mássalhangzók és a mássalhangzó-torlódások pontos szótagolására.

Az írásbeli gyakorlások során általában az előző témakör ismert, leggyakoribb hosszú magánhangzós és mássalhangzós, valamint *ly*-es szavain gyakoroltassa az elvlasztást. Állandóan idézze fel a kiejtéssel egyező és a kiejtéstől eltérő szavak helyesírásáról tanultakat. Minden órán alkottasson mondatokat is.

A *Másképp halljuk, másképp írjuk* című tárgykör keretében gyakorlati tájékozottságot kell kialakítani a fontosabb kiejtéstől eltérő hangkapcsolatok jelölésében, a leggyakoribb szóanyag körében. Ebben a munkában a szavak jelentésének megfigyeltetését és ezzel kapcsolatban az elemi szótőkeresést tekintse alapként a tanító, amelyet látási megfigyeltetéssel, valamint — ha a hangkapcsolat a szó belsejében van — szótagoltatással támogasson. A szavak tövének megkeresését a tanulókhoz közel hozható gyakorlati eljárásokkal állandóan gyakoroltassa.

Az egyes hangkapcsolatok körében gyűjtsen a tanító analóg szósorokat, és a leggyakoribbakat irassa le látási megfigyeltetés után. Állítsa össze szócsaládokat is, és figyeltesse meg az értelmi és helyesírási hasonlóságot. Végezzenek gyakorlást mondatkeretben is.

A *hangtani ismeretek ismétlése és bővítése a 3. és 4. osztályban*. Ezekben az osztályokban rendszeresen ismételtesse a tanító a 2. osztályban tanított hangtani ismereteket. Az éppen tanított mondat-tani, jelentéstani és alaktani ismereteket a lehetőség szerint mindig kapcsolja össze azokkal. Pl. a felszólító mondat tanítása során figyeltesse meg a felszólítást kifejező szavakban a 2. osztályban tanult kiejtéstől eltérő hangkapcsolatokat (*nj*, *dj*, *lj* és *ts*), a hosszú mássalhangzókat (*ss*, *zz*, *ssz* és *dd*), és újítsa fel a rokon hangokról tanultakat is (ásd, keresd stb.). Vagy a múlt idő *t* jelével és egyes jövő idejű igealakok hosszú *n*-jével kapcsolatosan ismétlje a mássalhangzók időtartamáról tanultakat, és figyeltesse meg ezeket a jelenségeket hallás útján is stb.

Az állandó ismétlésen túl bővítse is a tanító a 2. osztályban tanult hangtani ismereteket. Pl. Az ige tanításakor (3. osztály) figyeltesse meg az *-ít* és az *-ul*, *-ül* végű igék magánhangzójának időtartamát. A főnév többes számának tanításakor helyeztessen *-ó*, *-ő* végű főneveket többes számba, és figyeltesse meg, hogy ezeket a magánhangzókat toldalékos alakban is hosszan kell írni.

A következetes hangtani ismételés révén egyrészt nem merülnek feledésbe a 2. osztályban tanult hangtani ismeretek, és szilárd alapul szolgálnak az 5. osztály hangtani anyagának tanításához, másrészt az állandó hallási és látási megfigyelések hatékonyra teszik a 3—4. osztály helyesírás-tanítását.

*Szótani (jelentéstani és alaktani) ismeretek.* A 3. és 4. osztályban ki kell alakítani a legfontosabb szófaji fogalmakat, és meg kell ismertetni a helyesírás szempontjából legjelentősebb alaktani tudnivalókat. A szófaji fogalmak kialakításakor gondosan válogassa meg a tanító a szemléletül szolgáló szóanyagot. Mindig a jelentéstartalom szempontjából szemléletesebb szavakon ismertesse fel az előírt fogalmi jegyeket. (Pl. az ige esetében: ugrik, szalad, dobol stb.) Csak a későbbiek során gyűjtessen kevésbé szemléletes eseteket. (Pl. pihen, gondolkodik stb.) Az alaktani ismeretek kialakításakor a szemléleti anyag tartalmi elemzésének mindig meg kell előznie a formai elemzést, és az utóbbi során feltárt külső jegyeket következetesen össze kell kapcsolni a tartalmiakkal, hogy a külső jegyek félrevezető hatását elkerülhessék a tanulók. Az elemzés során ezekre a külső hasonlóságokra hívja fel a tanító a gyermekek figyelmét. Pl. a múlt idő jelének ismert szabálya csupán a múlt idejű igékre vonatkozik, és nem minden olyan szóra, amelyben a *t* előtt magánhangzó van. (Pl. tisztít, kenyeret stb.)

A 4. osztályban a szótani ismeretek bővítését az előző osztályban tanultak ismételésére építse a tanító. A már tanult ismereteket gyakorlatok közös megoldása során elevenítse fel, szilárdítsa meg, és ne tanítsa új anyagként. Az újratanítás elkerülésével felszabadult időt fordítsa helyesírási gyakorlásra.

Mind a jelentéstani, mind az alaktani ismeretek tanítása során a példa- és gyakorlószövegek megválasztásában állandóan érvényesítse a helyesírási nézőpontot, különben ezek az órák könnyen üresjáratúvá válnak a helyesírás fejlesztése szempontjából.

A 4. osztályban minden szófaji tárgykört gyakorlati síkon lefolytatott rendszerezéssel zárjon le a tanító, amelynek során szemléletes csoportosító és gyűjtőmunkával tekintsék át a 3. és 4. osztályban tanult jelentéstani és alaktani ismereteket, különös tekintettel azok helyesírási és nyelvhelyességi vonatkozásaira.

*A 2. osztály előkészítő munkája a szótani ismeretek tanításában.* Ebben az osztályban a mondatok megfigyelésével kapcsolatban tudatosítani kell, hogy azok önálló jelentésű szavakból épülnek fel. Sokoldalú szembeállítással — meghatározások tanítása nélkül — különböztessék meg egymástól a mondatot és a szót. Alkalmatosan gyűjtessen a tanító szavakat: ki?, mi?, mit csinál? és milyen? kérdésekre. Bővítessen mondatokat mit?, hol?, mikor? stb. kérdésekkel, anélkül,

hogy az ilyen módon gyűjtött szavaknak szófaji vizsgálatával foglalkozna. Gyűjtessen a tanulók környezetéből ismert személy-, háziállat- és földrajzi neveket is, és gyakoroltassa nagy kezdőbetűs írásukat anélkül, hogy a tulajdonnevekről beszélne. A *Másképp halljuk, másképp írjuk* c. tárgykörben — a szótó és a toldalékok gyakorlati megkülönböztetésével — rakja le a 3. osztályos alaktani elemzés alapjait.

Az *ige* c. tárgykör feldolgozása során (3. osztály) bőséges szógyűjtéssel a cselekvést jelentő ige fogalmát alakítsák ki először. Eközben — az alaktani vizsgálat mellőzésével — állapíttassa meg a tanító mindjárt azt is, hogy az ige mindig megmutatja a cselekvőt vagy cselekvőket. Ezután gyűjtessen történést jelentő igéket előbb élettelen dolgokkal, majd élőlényekkel kapcsolatosan. A létezést jelentő igéket (4. osztály) csupán konkrét formában kell tanítani. (A van, volt, lesz szók is igék.) A létezés fogalmát a tanítónak nem kell magyaráznia.

A 3. és 4. osztályban gyűjtessen önálló gyakorlóórákon rokon értelmű és ellentétes jelentésű igéket az olvasmányok, valamint a fogalmazások tárgyköreiből. Ezúton bővítse tanulói szókincsét, és javítsa pontatlan, egyhangú szóhasználatukat.

Az igekötős igék beszédbeli használata kapcsán javítsa az *-e* kérdőszócska helytelen használatát. Figyeltesse meg a 4. osztályban a szóhasználatban gyakori igék nyelvhelyességi vonatkozásait is. (Pl. a jön-megy, hoz-visz, nyit-csuk, olt-gyűjt igék cseréje és az eszem, iszom, alszom stb. igék helytelen használata.)

Az igeidők, az igekötős igék és az igei személyragok tanítása során sokoldalú gyakorlással biztosítsa az alaktani ismeretek összekapcsolását a tanult hangtani és mondattani ismeretekkel.

A *főnév* c. tárgykörben mindenekelőtt az élőlények és az élettelen dolgok fogalmát alakítsa ki a tanító, és erre építse a főnév, ezen belül a köznév és a tulajdonnév fogalmát. A tulajdonnevek keretében elsősorban személyek, háziállatok nevét és egyszavas földrajzi neveket gyűjtessen, és csak magasabb fokon (4. osztály) sorolja be a tulajdonnevek közé az intézmények nevét és a könyvek, újságok, folyóiratok címét.

Figyeltesse meg, hogy a főneveket a beszédben legtöbbször az *a* vagy az szócskák előzik meg, és ebből a megfigyelésből vezesse le a *névelő* fogalmát (3. osztály). Szükség szerint javítsa a névelőknek a személyek és városok neve előtti helytelen használatát. Magasabb fokon (4. osztály) azt is figyeltesse meg, hogy bizonyos kérdésekre (honnan?, hol? és hova?) gyakran két szóval felelünk: egy főnévvel és egy másik szóval, amely mindig a főnevek után áll. Ebből a megfigyelés-

ből vezesse le a *névutó* elemi fogalmát. Gyűjtessen kérdésekre (helyhatározói) névutós főneveket, és figyeltesse meg helyesírásukat.

Önálló gyakorlóórákon gyűjtessen toldalékos főneveket. Mindenekelőtt a többes szám *k* jelét figyeltesse meg. Ezután kérdőszavak segítségével gyűjtessen helyesírási szempontból nehezebb *ragos főneveket*, és látási, hallási megfigyeléssel alakítsa ki a következő helyesírási analógiákat:

a) A *kit?*, *mit?* kérdésre felelő főnév ragja mindig rövid *t*.

b) A *honnan?*, *miből?* kérdésre felelő főnév ragjában mindig hosszú az *ó* vagy *ő*.

c) A *hol?* kérdésre felelő főnév ragja *-ban*, *-ben*; a *hová?* kérdésre felelő *-ba*, *-be* (3. osztály).

d) A *kije?*, *mije?* kérdésre felelő *d* és *t* tövű főnevek toldalékos alakjait másképp halljuk, másképp írjuk (4. osztály).

A leggyakoribb *ragos és névutós főnevekkel* alkottasson a tanító a környezetismeret, az olvasás és a fogalmazások tárgyköreiben kezdetben egy, majd több bővítményes mondatokat. Ezzel, valamint rokon értelmű főnevek gyűjtésével (4. osztály) fejlessze a tanulók kifejezőképességét.

A *melléknév* c. tárgykör tanítása során többféle érzékszerv útján figyeltesse meg előbb a tanulók környezetében levő dolgok milyenségét (színét, alakját, nagyságát, súlyát stb.), majd ismert élőlények tulajdonságait, és ezekre építse a *melléknév fogalmát*. Magasabb fokon (4. osztály) különböztessék meg a külső és a belső tulajdonságokat kifejező melléknéveket is.

A 4. osztályban alakítsa ki a tanító a fokozott melléknév fogalmát. Gyűjtessen közép- és felsőfokú, valamint *hogyan?* kérdésre felelő *s* tövű melléknéveket. Alkottasson tulajdonnevekből *i* toldalékkal melléknéveket, és figyeltesse meg a kezdőbetűk változását. Mindkét osztályban gyűjtessen rokon értelmű és ellentétes jelentésű melléknéveket az olvasmányok és fogalmazások tárgyköreiben.

Biztosítson önálló gyakorlóórákat a *melléknév* hangtani megfigyelésére (hosszú és rövid hangok, *ly* a melléknévekben). Eközben a 3. osztályban foglalja szabályba az *ú* — *ü* végű melléknévekkel kapcsolatos megfigyeléseket.

A *számnév* fogalmát a 4. osztályban alakítsa ki a tanító. Ismertesse fel, hogy a számnévek határozottan vagy határozatlanul is kifejezhetik az élőlények vagy dolgok számát. Gyűjtessen *mennyi?*, *hány?* és *hányadik?* kérdésekre számnéveket. Emeltesse ki ezekből az élőlények és dolgok sorrendjét jelölő *sorszámneveket*, és ezeket különböztesse meg a *tőszámnevektől*. Gyakoroltassa a *sorszámnevek* helyesírását és a keltezés különféle formáit. Számnévek mondatba fog-

lalása során javítsa a tő- és sorszámnevek beszédbeli cseréjével és írásbeli jelölésével kapcsolatos hibákat.

A *névmás* fogalmát is a 4. osztályban alakítsa ki a tanító. Minde-  
nekelőtt elevenítse fel az igei személyragokkal kapcsolatos ismerete-  
ket. Ezekre építve tanítsa meg a beszédben gyakran használt személy-  
névmásokat. A továbbiakban a mutató és a kérdő névmásokat ismer-  
tesse meg. Végül egyszerű mondatokban helyettesítsenek főneveket,  
mellékneveket és számneveket ismert névmásokkal. Ennek alapján  
határozzák meg a névmást mint szófajt.

Külön órán gyakoroltassa a tanító a ragos mutató névmások fel-  
ismerését, és kérdőszavakra történő gyűjtéssel szilárdítsa meg helyes-  
írásukat. (*Miben?* — abban, ebben. *Mikor?* — akkor, ekkor stb.) Szük-  
ség szerint javítsa a mutató és személyes névmásokkal kapcsolatos  
helytelen nyelvhasználatot. A *névmás* c. tárgykör lezárása után tuda-  
tosítsa, hogy a főnevet, melléknevet, számnevet és névmást együtte-  
sen *névszóknak* nevezzük.

A 4. osztályban Az *egyszerű mondat* c. tárgykörben vizsgálják  
meg az állítmány és az alany szófaji hovatartozását is. Ennek során  
itt is ismételtesse a tanító a tanult szófaji ismereteket.

*Mondattani ismeretek.* Az alsóbb osztályokban elsősorban az ér-  
telmes beszéd és olvasás, valamint a fogalmazás érdekében — tehát  
kifejezetten gyakorlati céllal — tanítunk elemi mondattani ismere-  
teket.

A *beszéd és a mondat vizsgálata* c. tárgykör tanítása során (2.  
osztály) az értelmes és érthető gondolat kifejezés alapvető tudnivalóit  
kell megismertetni és sokoldalúan gyakoroltatni. Az érthető beszéd  
követelményeit szembeállítással tudatosítsa a tanító. (Hadaró és von-  
tatott, hangos és halk, tagolt és tagolatlan.) Ezeket állítsa egész évben  
követelményként a tanulók elé. Egy-egy rövid történet mondatainak  
sorrendbe szedésével mutasson rá arra, hogy előbb magunkban kell  
elrendezni a gondolatokat, mielőtt kimondjuk őket. Cselekvéssorok,  
képsorok és eseményképek felhasználásával tegye szemléletessé a be-  
széd tagoltságát. A mondattal kapcsolatos megállapításokat egyszerű  
(3—4 mondatos) történeteknek kérdésekkel irányított elmondása és  
tagolatlan szövegeknek mondatokra bontása útján erősítse meg. Sok  
gyakorlással és az év folyamán rendszeresen visszatérő ismétlésekkel  
tanítsa meg a tanulókat a mondat-átírók írásbeli jelölésére. A mon-  
datvégi írásjelekkel kapcsolatosan ne részletezze az egyes mondat-  
fajtákat, csupán azt figyeltesse meg, hogy beszédünkben különböző  
hanglejtéssel mondjuk a mondatokat, és olvasáskor erre a mondat-  
végi írásjelek figyelmeztetnek.

A bővebb, pontosabb mondat fogalmát rövid mondatoknak (tő-  
mondatoknak) több egymás utáni kérdéssel történő bővítése útján

értesse meg és gyakoroltassa. A fogalmazás előkészítése érdekében bővítsen egy gondolatkörből (pl. egy képről, egy eseményről) alkotott nevelő hatású mondatcsoportokat is.

A tárgykör mondatalkotási és beszédgyakorlatait tervszerűen folytatni kell a hangtani témakörök tanítása során is. Ezekre az ismétlőgyakorlatokra elsősorban a nehéz helyesírású szavaknak mondatba foglalása során gondoljon a tanító.

A mondatfajtákat a 3. osztályban kell megismertetni. Az egyes mondatfajták megismertetését tartalmuk és hanglejtésük összehasonlítására építse a tanító. Előbb a kijelentő és a kérdő mondat tartalmát és hanglejtését hasonlítottassa össze. Azután a kijelentő és a felkiáltó mondatot állítsák szembe egymással. A felszólító mondatot is a kijelentő mondattal hasonlítsák össze a fogalomalkotáskor. Végül a felszólító és az óhajtó mondat szembeállítását végezzék el. A felszólító mondat különböző fajait a 3. osztályban ne részletezzék. A kérés, parancs, tiltás megkülönböztetését a 4. osztály év eleji ismétlése során kell elvégezni mint fogalombővítést.

Mindkét osztályban fordítson gondot a tanító a felkiáltójeles mondatfajták megkülönböztetésének gyakorlására. Javítsa a tanulók helytelen nyelvhasználatát az *-e* kérdőszócska vonatkozásában, valamint a *-suk*, *-sük* és *-juk*, *-jük* toldalékok cseréjét a kijelentő és a felszólító mondatok szembeállításával.

Az egyszerű mondat c. tárgykör tanításakor a 4. osztályban mindenekelőtt elevenítse fel a tanító a mondatfajtákkal kapcsolatban tanultakat. Majd keressék meg a kijelentő mondat két főrészt: az állítmányt és az alanyt. Tudatosítsa a tanító azt is, hogy beszédünkben néha nem nevezük meg a mondat alanyát (alany nélküli mondat), de ilyenkor is odagondoljuk. Az állítmányt figyeltesse meg kérdő mondatokban is, és foglalják szabályba az *-e* kérdőszócska helyes használatának követelményét. Neveljen helyes beszédre azzal is, hogy felhívja a tanulók figyelmét az alany és az állítmány számbeli egyeztetésének szükségességére anélkül, hogy szabályokat tanítana. A továbbiakban kérdések segítségével bővítsen tömondatokat, de a bővítmények fajait ne részletezze. A tárgy, a határozó és a jelző fogalmát csupán az 5. osztályban, év elején, a mondatnyi bevezetőben fogják megismerni a tanulók.

Időnként szótani elemzéssel figyeltesse meg azt is, hogy az állítmány legtöbbször ige, de lehet más szófajta is, az alany pedig rendszerint főnév, de lehet más névszó is. Eközben elevenítsék fel a szófajokról tanult nyelvtani, helyesírási és nyelvhelyességi ismereteket.

**Folyamatos gyakorlatok.** A nyelvtani ismeretek megszilárdítására és gyakorlati alkalmazására különös gondot fordítson a tanító. Ezért az új ismereteket nyújtó órák nem fejeződhetnek be az általá-

nosítás mozzanatával, hanem már ezeken az órákon meg kell kezdeni az ismeret szilárdítását, szóbeli és írásbeli alkalmazását. Ezt követően önálló gyakorlóórákat is kell tartani. Az ismétlésre fordított órákat is jórészt gyakorló jelleggel szervezze meg a tanító.

*A nyelvtani ismeretek szilárdítása.* Kezdetben a 2. osztályban a felismerési gyakorlatok egy-egy éppen tanult nyelvi jelenségnek szó- vagy mondatkeretből való kiemelésére, kiválogatására irányuljanak. Pl.: Keresd meg a szóban a magánhangzókat! Írd át színessel a hosszú kétjegyű mássalhangzókat! A 3—4. osztályban az *elemzések* során egyidejűen többféle tanult nyelvi jelenség felismerését és kiválogatását kell gyakorolni. Pl.: Elemezd sorban a mondat szavait! Melyik szófajhoz tartoznak? Jelöld a szavak fölött a szófajok nevét kezdőbetűkkel!

*A helyesírási készségfejlesztés.* A helyesírási gyakorlás során mindig biztosítsa a tanító a szabály alkalmazásának *tudatosságát*. Ezért minden egyes gyakorlat vagy gyakorlatcsoport megoldása előtt jelölje meg a gyakorlás közvetlen célját, elevenítse fel a megoldáshoz szükséges ismereteket, és hívja fel a figyelmet a várható hibák elkerülésére.

A készségfejlesztés eljárásainak alkalmazásában tartson megfelelő *fokozatosságot*. A készségfejlesztés hosszabb folyamatát tekintve, kezdetben — a *tájékozottság* kialakítása idején — azt kell biztosítani a tanítónak, hogy a tanulók az éppen tanult egyetlen szabály alkalmazására összpontosíthassák figyelmüket. Pl.: Keressétek meg a tollbamondott szavak tövét a leírás előtt, és állapítsátok meg, hogy *tj*-vel vagy hosszú *ty*-vel kell-e írni őket! A *jártasság* fejlődésének további szakaszában a tanító két, majd több tanult szabály egyidejű alkalmaztatása között ossza meg a tanulók figyelmét. Pl.: A következő mondat leírásakor ügyeljetek a tulajdonnevekre és a múlt idejű igékre!

A 2. osztályban a készségfejlesztés uralkodó eljárásformája az előzetes látási megfigyeltetésre épített íratás legyen. Első feladatként azt tekintse a tanító ebben az osztályban, hogy a pontos másolásra megtanítsa tanulóit. Tartson ebben is fokozatosságot. Előbb írólt szövegről, majd nyomtatotról; előbb szavankénti ütemezéssel (irányítással), majd mondatonként; előbb alapos helyesírási előkészítés után (pl. a helyesírási problémáknak színes krétával való kiemelésével), majd enélkül másoltasson. Adjon a tanulóknak időnként önálló írásbeli szógyűjtő feladatokat is arra alkalmas olvasmányokból („válogató másolás”). A későbbiek során kezdje meg előbb szavaknak, majd rövid mondatoknak előzetes látási megfigyeltetés utáni tollbamondással történő leíratását („látó-halló tollbamondás”). A tanév második felében rövid mondókákat, könnyen felidézhető versikéket — több-

szöri elolvastatás és a helyesírási problémák megbeszélése után — írasson le emlékezetből („látó-emlékezetből írás”). Az emlékezet segítése céljából hagyjon ilyenkor a táblán néhány emlékeztető szót, kezdőbetűt vagy helyesírási figyelmeztető jelzést. A fogalmazás előkészítése céljából állítsanak össze időnként megfigyeltetés vagy korábbi tapasztalatok alapján egy-két, majd három mondatos egyszerű szövegeket is. Ezeket is írassa le a tanító látó-emlékezetből írással a szükséges előkészítő munka után. Gyakorlásként végeztesen a tanító — előbb szavakkal, majd mondatokkal — csak hallásra támaszkodó tollbamondásokat is. Azonban többféle helyesírási jelenséget tartalmazó mondatoknak ilyen módon való leiratása során az elkövetett hibák száma ebben az osztályban nem befolyásolhatja a tanulók helyesírási érdemjegyét.

A 3. osztályban a tanulócsoporth felkészültségét figyelembe véve, a szükséges ideig a látási megfigyeltetésre épített eljárásokat alkalmazza a tanító a helyesírási készségfejlesztésben. Ilyen átmenet után térjen át a hallásra támaszkodó eljárások alkalmazására. Kezdetben a tollbamondott mondatokban ne halmozzon sokféle helyesírási problémát. Fokozatosan nevelje a tanulókat előbb két, majd három szabály egyidejű, tudatos alkalmazására. Tervszerűen nevelje a tanulókat a mondatok emlékezetből való leiratásával a fogalmazás során szükséges „öndiktálásra”. A fogalmazásban elkövetett hibák száma ebben az osztályban még nem befolyásolhatja a tanulók helyesírási érdemjegyét.

A 4. osztályban a helyesírási készség fejlesztésének uralkodó eljárásformája a tollbamondás utáni iratás legyen. A tollbamondott mondat nehézségi fokában azonban az év folyamán itt is érvényesítsen a tanító megfelelő fokozatosságot. Előbb két, majd egyre több szabály egyidejű, tudatos alkalmazásával fokozatosan nevelje a tanulókat a szükséges figyelemmegosztásra. Mondatok emlékezetből iratásával pedig fokozza gyakorlottságukat az „öndiktálásban”.

Egy-egy órán, a feladatok egymásutánjában is tartson a tanító megfelelő fokozatosságot. Először mindig látási megfigyeltetéssel támogatva alkalmaztassa írásban az éppen tanult szabályt. (Pl. másolatás, szövegből való szógyűjtés, látó-halló tollbamondás stb.) Ezután kerüljenek sorra a csak hallási megfigyelésre támaszkodó gyakorlatok (pl. tollbamondás, válogató tollbamondás stb.). Végül közvetlen érzékszervi segítség nélkül, csupán az emlékezetre és a szabályismertetre támaszkodva végeztesen írásbeli gyakorlatokat. (Pl. bemutatott, lerajzolt tárgyak nevének leiratása, hiányos mondatok kiegészítése, mondatok átalakítása, szavak mondatba foglalása, mondatok emlékezetből írása stb.)

A gyakorlás során fordítson nagy gondot a tanító a tanultak

*rendszeres ismétlésére.* Bár az órák sorozatában mindig újabb és újabb helyesírási szabályokat tanít, nem szabad megfedkeznie a régebben tanultak gyakorlásáról sem. Az időnként tartott óra eleji helyesírási „egyszeregy”-gyel, valamint a hangtani, alaktani és mondattani ismereteknek tervszerű összekapcsolása útján biztosítsa ezek mindegyikének folyamatos alkalmazását az egész évi munka során. Ügyeljen a tanító az órákon a szóbeliség és az írásbeliség, a szavas és a mondatkeretben történő gyakorlás megfelelő arányára is. Végül vegye figyelembe tanulósoportja típushibáit, és ezek leküzdését állítsa a gyakorlás középpontjába. Tartson időnként olyan gyakorlóórákat is, amelyekre a tanulók beszédében és írásmunkáiban gyakran előforduló hibák javítását tűzi ki célul (szabad anyagú gyakorlóórák).

A gyakorlatok megoldása során *folyamatosan ellenőrizze* tanulóinak előrehaladását. Már a gyakorlás kezdetén mérje fel egy-egy ellenőrző feladattal az egyes tanulók tudását, hogy a következő órákon azokra a tanulókra összpontosíthassa figyelmét, akiknél megértésbeli vagy alkalmazásbeli problémákat talált. Egész órás ellenőrző dolgozatot egyik osztályban sem szabad íratni, mert az egyrészt megterhelné a tanulókat, másrészt zsúfoltságánál fogva nem adna reális képet a tanulók tényleges tudásáról. Ehelyett az egyes tárgykörök feldolgozása során több alkalommal is végeztessen el a tanító egy-egy ellenőrző jellegű feladatot az előrehaladás felmérésére (tudáspróbák). Ezek tapasztalatait elsősorban saját további munkája számára hasznosítsa.

A tanító fordítson nagy gondot a tanulók minden írásbeli munkájának *javítására* és *javíttatására*. Javításkor a tanult jelenségekkel kapcsolatos hibákat aláhúzással jelölje, a nem tanultakkal kapcsolatosakat javítsa helyes alakra. Kezdetben a szükséghez mérten segítse a tanulók javító munkáját, később (3—4. osztály) kívánja meg az aláhúzott hibák önálló javítását.

Az írásbeli munkák megtervezésekor — az iskolai és házi feladatokban egyaránt — vegye figyelembe, hogy az írásbeliség túlméretezése a gondosság rovására megy, és a helyesírási hibák szaporodásához, esetleg beidegzéséhez vezethet. A szóbeli gyakorlás túlsúlya viszont nem kedvez a helyesírási készség fejlődésének. Ezért mindig gondosan tervezze meg egy-egy órára az íratás szükséges mennyiségét. Ne csak maga javítsa, hanem a tanulókkal is javíttassa a hibákat. Ennek érdekében a gyakorlóórákra inkább kevesebb számú gyakorlatot tervezzen, de egy-egy gyakorlat megoldása után azonnal végeztesse el annak javíttatását is. Egyébként akkor jár el helyesen, ha a hibák megelőzése érdekében gondosan előkészíti az írásbeli gyakorlatokat és a házi feladatokat, ügyel a fokozatosságra, és a tanulókat önellenőrzésre neveli.

Kezdetben, a 2. osztályban a helyes szöveggel való látási összehasonlítás alapján javíttasson. Itt is tartson fokozatosságot. Eleinte emelje ki színes krétával a táblai szöveg helyesírási problémáit, és szakaszosan egymás után javíttassa a különböző jellegű hibákat. Majd a könyv nyomtatott szövegével összehasonlítva javíttasson. Később, a 3—4. osztályban úgy is végeztessen összehasonlító javítást, hogy csupán felolvassa a leírtakat, és a helyesírási problémák kiemelt hangoztatásával segíti a hibák felismerését.

*A kifejezőképesség fejlesztése.* A 2. osztálytól kezdve a nyelvtan keretében is fejleszteni kell a tanulók kifejezőképességét, és elő kell készíteni, majd tervszerűen támogatni kell a fogalmazástanítást. A nyelvtan keretében a helyes kiejtés (és a beszéd érthetősége), a szókincsfejlesztés, valamint a mondatalkotások területén kell céltudatos munkát végeznie a tanítónak.

Kísérje állandóan figyelemmel és következetesen javítsa tanítványai beszédében a pongyolaságot, magyartalanságot és modorosságot. A renyhe artikulációt, a beszédhibákat (selypítés, raccsolás, a beszédritmus zavarai) tapintatos munkával, szükség esetén gyógypedagógus közreműködésével szüntesse meg. Szoktassa a gyermeket a hangok tiszta, pontos hangoztatására. Ehhez igénybe kell vennie a helyes szövegolvasás segítségét is. A hangok tiszta kiejtésének megkövetelésekor azonban nem szabad figyelmen kívül hagynia, hogy a beszédben a *tj*, *dj*, *tsz* stb. hangkapcsolatok összeolvadnak, különálló kiejtésük helytelen.

A tájnyelvi kiejtés területén csak az indokolatlan hangzórövidítéseket, hosszabbításokat, kihagyásokat, és a köznyelvtől eltérő raghasználatot kell javítania. (Pl. „tanító, föld”. „Elmentem édesanyámnál.”) A tájnyelvi szavak használatát ne tiltsa, de tanítsa meg a megfelelő köznyelvi formát is. (Pl. tengeri — kukorica.) Az egyes vidékeken elszaporodott idegenszerű szavak (pl. spájz, eccájj stb.) ellen következetesen küzdenie kell, és erre ösztönözze tanulóit is. (Kis nyelvőrök.)

Az olvasástanítással párhuzamosan helyesbitse és gyarapítsa a nyelvtanórákon is a tanulók értett (passzív) és használt (aktív) szókincsét. A nyelvtanítás keretében bőséges alkalom van szógyűjtésre egy-egy hangtani vagy szótani jelenségcsoport tanítása során. Ezeket az alkalmakat a kifejezőképesség fejlesztésére is fel kell használnia a tanítónak.

A 2. osztályban — az olvasással karöltve — tervszerűen elő kell készíteni a következő osztályban meginduló *fogalmazástanítást*. Ez a munka ebben az osztályban mindig irányított és szóbeli legyen, amelynek során elsősorban a mondatalkotás a cél, és csak másodszorban a mondatok összefűzése.

A 3—4. osztályban a tanított nyelvhelyességi ismeretek alkalmazásán túl elsősorban a fogalmazások tárgyköreiben végeztetett szógyűjtésekkel és kérdőszavakkal segített mondatbővítésekkel kell támogatni a fogalmazás tanítását. Gyűjtessen a tanító egy-egy fogalmazásórát megelőzően a fogalmazás témakörében rokon értelmű igéket, mellékneveket (3. o.) és rokon értelmű főneveket (4. o.).

*Ismétlések.* A tanterv minden osztályban megfelelő óraszámot biztosít a tanultak év eleji, évközi és év végi ismétlésére. Ezeknek az óráknak felhasználását és az év folyamán történő elosztását a tanítónak a mindenkori tanulócsoporthoz alkalmazottan kell megterveznie.

Az év eleji ismétlésre mindig több időt szánjon, mint az év végi rendszerezésekre. A nyári felejtés ellensúlyozása, az egyes tanulók esetében fellelhető hiányosságok felszámolása ugyanis feltétele a saját osztálya számára előírt anyag sikeres elvégzésének. Év végén — alapos munka esetén — csupán áttekintésre, az összefüggések élesebb megláttatására van szükség.

Az év eleji ismétlés során elosztottan több alkalommal oldasson meg a tanító egy-egy felmérő feladatot a tanulók előző osztályból hozott tudásának megállapítása, a hibák felderítése céljából. Ezeket a felméréseket szükségtelen osztályoznia.

Az év eleji ismétlések során általában csak azokat az ismereteket kell felújítani az előző osztály anyagából, amelyek az év folyamán önálló tárgykörként már nem szerepelnek. Az év végén az egész évi anyagot kell áttekinteni.

A 2. osztályban a tanító az első osztályban tanult helyesírási ismeretek felelevenítésével biztosítson átmenetet a nyelvtan és helyesírás tanításához. Ezekben az órákon játékos, cselekedtető gyakorlatok keretében (pl. az 1. osztályból ismert betűkártyák felhasználásával) elevenítse fel az 1. osztályban alkalomszerűen szerzett helyesírási megfigyeléseket. Ezeknek a megfigyeléseknek csupán a látási tényezőire kell itt a tanulók figyelmét irányítani. (Kétjegyű betűk, hasonló alakú betűk, ékezetek, megkettőzött betűk, nagy kezdőbetűk). A hallási tényezőkkel való összekapcsolásuk és összefüggésüknek szabályba foglalása későbbi feladat. Végeztessen ezeken az órákon a tanító betűkre bontást, kirakást, olvastatást és másoltatást, de kizárólag szavakkal.

A 3. osztályban év elején az értelmes beszédéről, a mondatról és a szavak helyesírásának, valamint elválasztásának hangtani tudnivalóival kapcsolatban tanultakat újítsa fel, mielőtt a mondatfajták tanítását megkezdené.

A 4. osztályban az év eleji ismétlés keretében csupán a mondat- és hangtani ismereteket elevenítse fel, miután a szótani ismeretek

ismétlésére a következő tárgykörök keretében megfelelő számú óra áll rendelkezésére.

*Az egyes osztályok év végi követelményei.* A tanterv minden osztály számára előír nyelvtani és helyesírási követelményeket.

Az évközi és év végi „tudáspróbák” során végzett ellenőrző feladatokban mindig elsősorban a követelményekben részletezett nyelvtani és helyesírási jelenségek szolgáljanak az osztályozás alapjául. Az év folyamán megfigyeltetett, de a követelményekben nem részletezett jelenségek felismerése és alkalmazása csak színezheti, de alapjában nem változtathatja meg az értékelést. Pl. a 3. osztályban a főnév fel nem ismerése ragtalan formában súlyos hiba, de ragos formában kis hibának számít, miután csak az előbbi szerepel a követelményekben.

*A nyelvtani eredmények értékelése* során a tanítói rávezetésnek — az osztályozás szempontjából — megengedhető mértékét az önálló felismerés követelményei korlátozzák. Pl. a 3. osztályban tanítunk a toldalékos főnevekről, de csupán a többes számú és a ragtalan főnév önálló felismerése követelmény. Ha tehát a tanuló ragos alakban nem ismeri fel a főnevet, a tanító rávezető munkája során leválasztatja a ragot (megkeresteti a főnév tövét). Ha a tanuló így sem ismeri fel a szó hovatarozását, az újabb irányító kérdés (pl. kinek, minek a nevét jelöli ez a szó?) év végén már a követelményen aluli szinten segíti a tanulót.

*A helyesírási eredmények értékelése* során figyelemmel kell lenni az alkalmazás körülményeivel, az adott fokon alkalmazható eljárásokkal, a szóanyag gyakoriságával és a kivételekkel kapcsolatos előírásokra.

A tájékozottság és jártasság követelményeinek teljesítését az alkalmazás körülményeivel (a figyelem-összpontosítás lehetősége vagy a figyelemmegosztás szükségessége) és eljárásaival egybevetve kell a tanítónak elbírálnia. (Lásd a *Folyamatos gyakorlatok* c. fejezetben a fokozatosságra vonatkozó útmutatást!)

A nem tanított helyesírási jelenségekkel kapcsolatos hibákat — bár javításuk és javíttatásuk minden fokon szükséges — az osztályzat megállapításakor nem szabad figyelembe venni. Különös tekintettel legyen a tanító a helyesírási követelményekben felsorolt kivételekre is, amelyekkel kapcsolatos hibák szintén nem szolgálhatnak osztályozás alapjául.

A nyelvtan és a helyesírás tanításának gyakorlati irányultsága és a tanulók fogalmi gondolkodásának viszonylag lassú fejlődése egyaránt megköveteli, hogy a tanult nyelvtani és helyesírási ismereteket főként konkrét nyelvi példákon történő felismertetés és az ehhez kapcsolódó, kérdésekre történő indokoltatás formájában kell számon

kérni. A kezdő fokon (2. osztály) a szabályok szó szerinti, összefüggő elmondását nem szabad megkövetelni. A tanult nyelvtani elnevezések (pl. hosszú kétjegyű mássalhangzó) helyes használatára azonban állandóan ösztönözni kell a tanulókat. A 3. osztályban megkezdjük a tanult meghatározások és szabályok számonkérését is, de még mindig a konkrét esetek indokoltatása kapcsán. A tanult nyelvtani ismeretekről való összefüggő beszámoltatást, kérdésekkel segített formában csak a 4. osztályban szabad alkalmazni. A számonkérés fő formája itt is a konkrét esetekhez kapcsolódó indokoltatás legyen.

Az alsó osztályokban folyó szabálytanítás alapvető követelménye a szabályok számonkérésének fenti fokozatossága és a szabályok sokoldalú kapcsolása a konkrét nyelvi példák sorához.

## KÖRNYEZETISMERET

### 1—4. osztály

#### A KÖRNYEZETISMERET TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

E tantárgy tanításának az a feladata, hogy — közös és önálló megfigyelések, azok tapasztalatainak feldolgozása, valamint az ezekhez csatlakozó gyakorlati munkák során — ismertesse meg a tanulókkal a *természeti és társadalmi valóság* elemi jelenségeit és összefüggéseit. Segítse elő értelmi erőiknek és ezzel összefüggésben kifejezőképességüknek fejlesztését. Mindezzel járuljon hozzá szocialista világnézetüknek megalapozásához, az 5—8. osztály szaktárgyainak eredményes tanulásához.

E feladatokat a többi tantárggyal — hangsúlyozottan az olvasással és a gyakorlati foglalkozással — összehangoltan kell megvalósítani.

A gyakorlatokkal keltse fel a tanulók érdeklődését az életkornak megfelelő hasznos *fizikai munka* iránt, alakítsa ki az ahhoz szükséges elemi jártasságokat. Neveljen a munka, a dolgozó ember, valamint a társadalmi tulajdon megbecsülésére.

Segítse a tanulóknál az erkölcsi tulajdonságok kialakulását, a *helyes magatartási szokások* alapjainak lerakását.

Járuljon hozzá olyan *egészségügyi szokások* kialakításához is, amelyek feltételei az egészséges életmódnak.

Vétesse észre a tanulók környezetében a szépet; nevelje őket *esztétikai igényességre* munkájukban és magatartásukban.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 1. osztály

(Heti 1, évi 33 óra)

*Mese* (kb. 2 óra)

Könnyű szerkezetű, nevelő értékű mesék.

*Az iskola* (kb. 3 óra)

Az osztály rendje: magatartás a tanítási órán és a szünetekben.

A tanuló napirendje iskolában és otthon: munka (tanulás, segítség), játék, pihenés.

A tanterem berendezési tárgyai és a tanulók munkaeszközei (könyv, mozgatható betűk, füzetek, írószer, táska). Rendeltetésük, gondozásuk.

Április 4. Tanulmányi sétán az ünnepélyre való előkészületek megfigyelése, megbeszélése. Útmutatás az ünnepélyen való magatartásra.

*Gyakorlatok:*

Az osztály rendjével kapcsolatos magatartási formák gyakorlása. A munkaeszközök, valamint a tízóraipadban és táskában való célszerű elhelyezésének gyakorlása. Kölcsönös segítség a csomagolásban és az öltözködésben. (Folyamatosan is.)

*Az otthon* (kb. 9 óra)

Az otthon berendezési tárgyai és rendeltetésük. A tanuló munkaeszközeinek és tanulásának helye.

A családtagok (szülők, nagyszülők, gyermekek) otthoni munkája.

A család ünnepei: születésnap, névnap, anyák napja (köszöntés, ajándékozás).

Az egészséges életmódra nevelés a családban: a test részei és azok tisztán tartása (kézmosás, mosakodás, fürdés, a köröm és a haj tisztán tartása, gondozása, fogápolás). A tisztálkodáshoz használt anyagok és eszközök. A zsebkendő használata, a felsőruha tisztán tartása.

*Gyakorlatok:*

Többféle megoldás bemutatása az otthoni tanulás kedvező feltételeinek megteremtéséhez. Önálló öltözködés gyakorlása: kabát, sapka le- és felvétele, elhelyezésük a fogason, cipőfűzés. (Folyamatosan is.)

A kézmosás (szappan és körömkefe használata) és a fogmosás

többszöri bemutatása a tanulókkal. (Gyakorlás folyamatosan is.) A törülköző és zsebkendő helyes használata. Fésülködés. (Folyamatosan is.) A ruha portalanítása.

#### *A közlekedés (kb. 2 óra)*

A helyileg legalkalmasabb közlekedési pont megfigyeltetése. A szabályos egyéni és csoportos áthaladás az úttesten.

Óvatosság az utcán. A gyermekbalesetek okai (játék az úttesten, figyelmetlen áthaladás kereszteződésnél). Fegyelmezett, udvarias magatartás.

#### *A környező természet, az évszakok (kb. 11 óra)*

##### *Az ősz (kb. 3 óra).*

Az őszi időjárás és hatása a növények, az állatok életére (borult, esős, szeles, hűvös idő; termések érése és levelek színeződése, hullása; a madarak egy része meleg vidékre költözik).

Az őszi időjárás és az ember (őszi munkálatok falun: betakarítás, ásás, szántás; célszerű ruházkodás).

Az évszak jellegzetességei. Az őszi hónapok neve.

##### *Gyakorlatok:*

Különböző levelekből közös gyűjtemény készítése.

A célszerű őszi öltözködés bemutatása. (Gyakorlása és ellenőrzése folyamatosan is.)

##### *A tél (kb. 3 óra).*

A téli időjárás és hatása a növények és állatok életére (hideg idő, hóesés, befagyott vizek; lombtalan fák, bokrok; nálunk telelő madarak: cinege, veréb táplálkozása).

A téli időjárás és az ember (a célszerű ruházkodás, a fűtés, a gyermekek téli szórakozásai).

Az évszak jellegzetességei. A téli hónapok neve.

##### *Gyakorlatok:*

Egyszerű fenyődíszek készítése.

A lábbeli és a ruházat gondozása télen. A célszerű téli öltözködés bemutatása. (Gyakorlása és ellenőrzése folyamatosan is.)

##### *A tavasz (kb. 3 óra).*

A tavaszi időjárás és hatása a növények, az állatok életére (felmelegedés, olvadás; a fák és bokrok rügyei kipattannak, a fű kiszöndül, néhány növény virágozik: hóvirág, ibolya; a költöző madarak visszajönnek).

A tavaszi időjárás és az ember (tavaszi játékok; tavaszi munkák falun: ásás, ültetés, szántás, vetés; célszerű ruházkodás).

Az évszak jellegzetességei. A tavaszi hónapok neve.

#### *Gyakorlatok:*

Virágmag ültetése faládikába. Virágcsokor összeállítása. Az elültetett mag és a kikelt növény folyamatos megfigyelése, gondozása. Egyszerű közös virággyűjtemény készítése.

*A nyár* (kb. 2 óra).

A nyári időjárás és hatása a növények, az állatok életére (meleg idő, záporok, villámlás, mennydörgés; a növények virágoznak, termést hoznak; sok a rovar).

A nyári időjárás és az ember (a nyári szünidő hasznos szórakozásai: fürdés, kirándulás; célszerű nyári öltözködés).

Az évszak jellegzetességei. A nyári hónapok neve.

A négy évszak jellegzetességeinek összehasonlítása a közös gyűjtemények és képek alapján.

\*

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlásra .....	kb. 27 óra
Év végi összefoglalásra .....	kb. 1 óra
Tanulmányi sétára .....	kb. 5 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

A tanulók aktívan vegyenek részt a közös és az önálló megfigyelésekben.

*Ismerjék* az iskola és az otthon berendezési tárgyait, megóvásuk módját; a család tagjainak munkáját; az évszakok jellegzetességeit, az évszakoknak megfelelő hónapok nevét; azokat a legegyszerűbb összefüggéseket, amelyek az egyes évszakokra jellemző időjárás és a ruházkodás, a fűtés, továbbá a növények, az állatok élete és az embernek a természetben végzett munkája között fennállnak; testük részeit; a tisztálkodáshoz használt legfontosabb anyagokat és eszközöket.

A felsorolt ismeretekről a tanító kérdéseire tudjanak helyesen válaszolni.

Legyenek *jártasak* az osztály rendjével kapcsolatos magatartási formákban; a munkaeszközök megfelelő elhelyezésében; az önálló öltözködésben; a kézmosásban és a zsebkenő használatában; az úttesten történő egyéni és csoportos szabályos áthaladásban.

## 2. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az iskola (kb. 7 óra)*

A tanulóközösségek az iskolában (osztályok, napközis csoport, úttörőszervezet). Tevékenységük (közös munka, szórakozás). A kisdobosok élete és munkája. Fegyelmezett, udvarias magatartás, egymás segítése.

Az iskola helyiségei és felnőtt dolgozói: a nevelőtestületi szoba (jellegzetes berendezése, a nevelők munkája); az igazgatói iroda (jellegzetes berendezése); az igazgató munkája; az iskolaorvos és a védőnő munkája, helyes magatartás az orvosi rendelőben; a hivatalsegéd munkája. A dolgozók megbecsülése az iskolában folyó munkán keresztül.

### *Gyakorlatok:*

Bekapcsolódás egy 4. osztállyal közösen rendezett kisdobos-foglalkozásba. Az osztály életével kapcsolatos feladatok: táblatörlés, füzetek kiosztása és begyűjtése, hiányzók bejelentése stb. (Folyamatosan is.)

Bemutatás és gyakorlás: egyéni és csoportos közlekedés a folyosón, a felnőttek köszöntése, lábbeli megtisztítása az iskolába érkezéskor, az iskolából való távozás. (Folyamatosan is.) Az igazgatói irodába, a nevelőtestületi szobába való belépés szabályai.

Osztálytakarítás: portörlés, a képek megtisztítása, szekrényrend (a tanév folyamán két alkalommal).

A tizórai fogyasztásával kapcsolatos egészségügyi követelmények (kézmosás, asztalkendő használata, hulladék eltávolítása).

*Az otthon (kb. 7 óra)*

Víz, tűz és a világítás az otthonban. A víz (ételünk, italunk, tisztálkodásunk anyaga). A tűz (főzés, sütés). A világítás (egészségügyi követelmények, takarékoság). Elővigyázatosság.

A családtagok egész napi munkája: a felnőtt családtagok munkája (foglalkozások, házi munkák), a gyermekek munkája (tanulás, kapcsolódás a házi munkába, önkiszolgálás). A családtagok munkájának látható eredményei a család életében. Egymás munkájának megbecsülése.

### *Gyakorlatok:*

Az ajándéktárgyak ízléses csomagolása. Az ajándékozás formáinak bemutatása és gyakorlása.

A haj- és körömápolás célszerű módjának bemutatása, ezeknek valamint a cipőtisztításnak gyakorlása. (Folyamatosan is.) Az ivó-pohár kimosása (egészségügyi követelmények).

#### *Munkahelyek, foglalkozások (kb. 8 óra)*

Ipari munka. Megfigyelés alapján egy építkezésen dolgozók (pl mérnökök, kőművesek, asztalosok, festők, szerelők, anyagmozgatók) munkája, munkaeszközeik.

Mezőgazdasági munka. Az iskolához közel eső területen a mezőgazdasági gépek és dolgozók munkájának megfigyelése (traktor, eke — szántás; vetőgép — vetés). Képen vagy filmen: kombájn — aratás. cséplés.

A kereskedelem munkája. Egy kereskedés (népbolt, földműves-zövetkezeti bolt vagy KÖZÉRT) megtekintése alapján az ott dolgozók munkája. Az üzlet berendezése, fontosabb élelmezési, háztartási és ruházati árucikkek.

#### *Gyakorlatok:*

A helyes vásárlás bemutatása és gyakorlása az osztályban (eladók és vevők, köszönés, sorrendiség, megrendelés, fizetés, áruátvétel. köszönés, elszámolás a szülőknek). Tölcsér alakú zacskó sodrása, szegletes tárgyak papírba csomagolásának a módja.

Közös gyűjtemény összeállítása fontosabb építőanyagokból (homok, cement, mész, tégl, fa, üveg, huzal).

#### *Az utca és a közlekedés (kb. 6 óra)*

Az iskola utcája: neve (névtábla), páros és páratlan házszámok, a közeli utcák neve. Egyéb fontos feliratok az utcában (üzletek, hivatalok stb. táblái).

Változások az iskolát környező utcában (pl. új ház épült, új üzlet nyitottak, kövezik és javítják az utcát, a közvilágítást, csatornázás, virágosítás, fásítás stb.).

Az úttest és a gyalogjáró gondozása, tisztaságának megőrzése.

A közlekedés rendje a lakóhely egy forgalmas pontján. A forgalom irányítása. A járművek jobb oldali közlekedése. Néhány fontos közlekedési és eligazító tábla magyarázata.

#### *Gyakorlatok:*

A helyes közlekedés gyakorlása az udvaron: közlekedési rendőr, gyalogosok, járművek. A jobb oldali közlekedés. (Folyamatosan is.)

Az iskola utcájáról gyűjtött adatok lejegyzése és rendezése (szélessége; fák, házak, üzletek, lámpák; távolságok). Az iskola előtti utcakert gondozása, vagy hasonló munkák végzése az iskola udvarán.

1 környező természet (kb. 17 óra)

A gyümölcsöskert (kb. 9 óra).

Két gyümölcsfa megfigyelése alapján a fa részei (gyökér, törzs, ág, gally, levél, virág, gyümölcs) és a gyümölcs részei (héja, húsa, magja).

A gyümölcs fogyasztásának jelentősége. A gyümölcs, a befőttek, lekvárok és konzervek haszna.

A gyümölcsfák kártevői egy megtámadott ág megfigyelése alapján (hernyó, levéltetű, cserebogár). Ellenük való védekezés (megtámadott ágak elégetése, permetezés, cserebogarak elpusztítása).

Madarak a gyümölcsösben: cinege, rigó. Életük: hasznuk, védelmük.

A gyümölcsösben folyó legfontosabb munkálatok (kártévők irtása, száraz gallyak eltávolítása, gyümölcsszedés).

A gyümölcsfogyasztással kapcsolatos egészségügyi követelmények (éretlen gyümölcs, gyümölcsök mosása stb.).

*Gyakorlatok:*

A gyümölcsök mosása; fogyasztásának helyes módja. Madáretetés élen.

Az erdő (kb. 8 óra).

Egy lombhullató, egy örökzöld fa és bokrok megfigyelése alapján a fa és a bokor összehasonlítása.

Az erdő állatai: őz, mókus, sün, harkály. Életmódjuk, jellegzetes külsejük. A hasznos, vadon élő állatok kímélése.

Az ember munkája az erdőben. Az erdő haszna és védelme.

*Gyakorlatok:*

Levél- és termésgyűjtemény közös összeállítás. Egy magasabb osztály tanulói által elültetett fa ápolása. (Folyamatosan is.) Erdei fák terméséből játékszerek.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlatokra .....	kb. 45 óra
Évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 12 óra
Tanulmányi sétára .....	kb. 9 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók aktívan vegyenek részt a közös és az önálló megfigyelésekben.

*Ismerték* a tanulóközösségek tevékenységét, a kisdobosok életét, a víz, a tűz és a világítás otthoni szerepét, valamint a velük kapcsolatos elővigyázatossági és takarékosági tudnivalókat; a tantervben megjelölt foglalkozásokat és munkahelyeket; az iskolát környező utcákat és azok legfőbb jellegzetességeit; a fák főbb részeit, a gyümölcsös és az erdő fáinak hasznát és védelmét; a cinege, a rigó, az őz, a mókus, a sün és a harkály néhány jellegzetességét, tulajdonságát, valamint a hasznos madarak védelmét.

A felsorolt ismeretekről a tanító segítségével legalább 2—3 mondatban számoljanak be.

Legyenek *jártasak* az iskolai étellel kapcsolatos szabályok alkalmazásában; a test tisztán tartásában, elsősorban a haj és a köröm ápolásában, az étkezéssel kapcsolatos egészségügyi követelmények (kézmosás, gyümölcsmosás, tízórai-fogyasztás) megtartásában, a cipő tisztán tartásában; az apróbb bevásárlások helyes végrehajtásában; a szabályos gyalogos közlekedésben, különös tekintettel a járműforgalomra.

### 3. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az iskola* (kb. 4 óra)

A tanulóközösség szervezett, összehangolt munkája. Az iskola második otthonunk. A tanulás rendje (órarend), a tanterem rendje (tisztaság, képek, terítők, élősarok), a felelősök munkája.

A kisdobosok vonzó élete (egymás szervezett segítése, közös munkák, szórakozások, egyöntetű öltözékük).

#### *Gyakorlatok:*

A tanterem otthonossá tétele a tanulók közreműködésével. (Folyamatosan is.) Élősarok létesítése, gondozásának megszervezése. Az osztályfelelősök munkájának bemutatása és gyakorlása: a tábla lemosásának módja, a szemléltetőeszközök kezelésének rendje stb. (Folyamatosan is.) Osztálytakarítás. (Mint a 2. osztályban, bővítve a helyes seprés gyakorlatával.)

*Az otthon* (kb. 5 óra)

Gépek a háztartásban. A kézi erővel és a villannyal hajtott leggyakoribb háztartási gépek (hús-, kávé-, dió- és mákdaráló, mosógép, porszívó) előnye: megkönnyítik és meggyorsítják a munkát. Elővigyázatosság.

A család szervezett, összehangolt munkája. A szülők, nagyszülők gondozzák, nevelik a gyermekeket, unokákat. A gyermekek segítenek egymásnak és szüleiknek, nagyszüleiknek. (Az önkiszolgálás és a segítség különböző módjai.) A családtagok szeretik és megbecsülik egymást.

#### *Gyakorlatok:*

A kézi erővel hajtott egyszerű háztartási gépek használatának és tisztításának gyakorlása.

A felsőruházat elhelyezésének, tisztán tartásának bemutatása és gyakorlása.

*A lakóhely (kb. 21 óra)*

#### *Földrajzi jellegű alapismeretek (kb. 7 óra)*

Megfigyelések, valamint filmek, képek stb. bemutatása alapján a főbb felszíni formák (hegy, domb, völgy, síkság), vizek (patak, folyó, tó) és művelt területek (szántó, szőlő, legelő) lényeges jegyeinek megismertetése.

Az időjárás összetevőinek folyamatos megfigyelése alapján: a hőmérséklet, a szél, a csapadék.

A hőmérséklet-, szél- és csapadékviszonyok változása.

Az időjárás és a mezőgazdasági termelés közötti egyszerűbb összefüggések. A kedvező időjárás hozzájárul a szükséges növényi életfeltételekhez. A kedvezőtlen időjárás elleni védekezés (öntözés, füstölés, a növények letakarása fagyveszély esetén, melegágyak, melegházak).

#### *Gyakorlatok:*

Felszíni formák alakítása (homokból, agyagból stb.). A felszíni formákról (és patakról, folyóról, tóról) készült képek összeválogatása képgyűjtemény összeállítása céljából.

Közös időjárási naptár készítése, az időjárással kapcsolatos megfigyelési adatok feljegyzésével.

*A lakóhely életéből (kb. 14 óra)*

A lakóhely múltjából: a település eredete, az elődök élete.

Ipari munka. A lakóhely jellegzetes ipari terméke, valamint — a tanulmányi sétán látottak alapján — a gyári munkával kapcsolatos legfőbb ismeretek (nyersanyag, gép, ipari termék; a tervező-, irányító- és termelőmunka).

Mezőgazdasági munka. A lakóhelyen termesztett szántóföldi növények és gyümölcsök egy termelőszövetkezet vagy állami gazdaság

megtekintése alapján. Gépek a mezőgazdaságban. A lakóhelyen tenyésztett állatok. Az állatgondozók munkája.

A lakóhely fontosabb közlekedési létesítményeinek (vasútállomás, autóbusszállomás vagy megállóhely, villamosmegállóhely, esetleg kikötő, egy forgalmasabb utcakereszteződés) megtekintése alapján a főbb közlekedési eszközök (vasút, autóbusz, villamos, hajó). Az ezen való helyes magatartás megismertetése, a 2. osztályban tanult közlekedési ismeretek bővítésével. A közlekedési dolgozók munkája.

A lakóhely kulturális intézményei és azok dolgozói egy kulturális intézmény (kultúrotthon, könyvtár) megtekintése alapján.

A lakóhely egészségügyi intézményei (egészségház, kórház, gyógyszertár) és azok dolgozói.

A lakóhely életének irányítói (a tanács, a tanácstagok munkája), a párt irányító és segítő munkájának megnyilvánulásai a lakóhely életében.

#### *Gyakorlatok:*

A helyes gyalogosközlekedés bemutatása és gyakorlása — mint a 2. osztályban — különös tekintettel a járművek jelzéseire.

Könyvkölcsönzés, könyv olvasás módja.

A lakóhely életére vonatkozó adatok rendezése és lejegyzése.

#### *A környező természet (kb. 12 óra)*

##### *Az élettelen természetből (kb. 5 óra)*

A víz három halmazállapota, a változások okai (a jég, a hó a meleg hatására elolvad, a víz gőzölög, a gőz lehűlésekor ismét vízcseppekké lesz; a víz a hidegben megfagy, jég lesz belőle).

A víz körforgása a természetben. Csapadék — patak, folyó, tenger — párolgás, felhők — ismét csapadék. A talajba jutó víz is felszínre kerül. (Párolgás; források, kutak; növények vízfelvétele.)

A tűz. Az égéshez levegő szükséges. Kísérleti megfigyelése (üvegburával letakart égő gyertya). Gyakorlati alkalmazás: a kályha szellőzőajtájának nyitása, zárása, a hamvadó tűz felélesztése sok levegővel (fújtató). Égés közben hő keletkezik.

Felmelegedéskor a testek kiterjednek. Kísérleti bizonyítás fémrel, vízzel, levegővel. A hőmérő működése, a hőmérséklet leolvasása.

#### *Gyakorlatok:*

Hőmérsékletek mérése és lejegyzése. Lázmérő használata.

##### *Az élő természetből (kb. 7 óra)*

Néhány hasznos veteményeskerti növény (bab, káposzta, paradicsom, hagyma, sárgarépa) megismertetése. Emberi táplálékul szolgáló részeik.

A növény részei: gyökér, szár, levél, virág, termés. Szerepük egyszerű magyarázata.

A növényi élet feltételei: víz, napfény, meleg, termőföld, levegő. A legelterjedtebb gyomnövények. A gyomok károkozása. Védekezés az elgyomosodás ellen.

A baromfiudvar lakói. A baromfiak haszna. Gondozásuk (élelmezés; levegős, tágas, tiszta ólak, kifutó). A csibék tojásból kelnek ki. A nagyüzemi baromfitenyésztés.

#### *Gyakorlatok:*

A bab csíráztatása. Kísérletek beállítása a növényi életfeltételek megfigyeléséhez. A csíráztatás, a kísérletek folyamatos munkálatai.

\*

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlatokra ...	kb.	42 óra
Évközi és év végi ismétlésre .....	kb.	15 óra
Tanulmányi sétára és kirándulásra .....	kb.	9 óra

\*

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók aktívan vegyenek részt a közös és az önálló megfigyelésekben. Közös megfigyeléseikről — a második félévben — a tanító útmutatásai alapján tudjanak egyszerű feljegyzéseket készíteni.

*Ismerjék* a tanulóközösség jó munkájának feltételeit és a kisdobosok közösségi életének jellemző vonásait; a szülők gondozó, a gyermekek segítő munkáját a családban; a háztartási gépek szerepét; a tantervben megjelölt főbb felszíni formákat, vizeket és művelt területeket, az időjárás összetevőit, valamint az időjárás és a növényi élet feltételei közötti egyszerűbb összefüggéseket.

*Ismerjék* a lakóhely életéhez kapcsolatosan: a gyári munka (nyersanyag, feldolgozás, ipari termék), a nagyüzemi mezőgazdasági munka (növénytermesztés, állattenyésztés, gépesítés) főbb jellemzőit; a fontosabb közlekedési létesítményeket és közlekedési eszközöket; a kulturális és egészségügyi intézményeket, valamint a lakóhely életének irányítóit (párt, tanács).

*Ismerjék* a víz három halmazállapotát és körforgását a természetben, a levegő szükségességét az égéshez, a testek kiterjedését

felmelegedéskor; a tantervben felsorolt veteményeskerti növények emberi táplálékul szolgáló részeit; a baromfiudvar életét.

A felsorolt ismeretekről a tanító segítségével legalább 3—4 mondatban számoljanak be.

Legyenek *jártasak* az osztályfelelősök legfontosabb munkáinak elvégzésében; a fogmosásban és a felsőruházat tisztán tartásában; a lázmérő használatában és a hőmérséklet leolvasásában; a szabályos gyalogosközlekedésben, különös tekintettel a járművek jelzéseire, valamint a lakóhelyen jellemző közlekedési eszközökön való helyes magatartásban.

#### 4. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az iskola* (kb. 3 óra)

A tanulóközösségek szerepe a jobb tanulmányi eredményekben (tanulópárok, egymás segítése, felelősök, a tanterem rendje, tisztasága stb).

Az úttörők tanulságos és szép élete egy úttörőraj foglalkozásán való részvétel tapasztalatai alapján (előkészület a próbákra, táborozásra, sport és játék).

*Gyakorlatok:*

A tanterem díszítésének felfrissítése, az eddig tanult gyakorlati ismeretek tervszerű alkalmazásával. (Folyamatosan is.) Osztálytakarítás brigádokkal.

*Az otthon* (kb. 6 óra)

Az otthon használati tárgyainak (bútorok, rádió, televízió, edények, evőeszközök, háztartási gépek) anyaga: fa, fémek, porcelán, üveg, műanyag. Azok gondozása.

A család kapcsolatai a környezettel. A jó szomszédok segítik, támogatják egymást. A felnőtt családtagok társadalmi tevékenységei.

Levelezés, telefonálás, csomagfeladás.

*Gyakorlatok:*

Bemutató és közös gyakorlás: festett bútorok és a fal olajlábazatának lemosása, fémtárgyak és műanyagból készült használati tárgyak tisztítása. Tervszerűség a munkában. (Folyamatosan is.)

A kulturált étkezés bemutatása és gyakorlása (a terítés, az evő-

eszközök használata). Mosogatás és törölgetés bemutatása, a törölgetés gyakorlása.

A test tisztán tartásáról tanultak ismétlő gyakorlása.  
Telefonhasználat.

*A lakóhely és környéke (kb. 39 óra)*

*Földrajzi jellegű alapismeretek (kb. 17 óra).*

Alaprajzok az iskolában. Kisebb tárgyak alaprajza. A tanterem és berendezési tárgyainak alaprajza kisebbitéssel (becsléssel, választott mértékkel). Tájékozódás a tanterem alaprajzán (világtájak nélkül).

Tájékozódás a fő- és mellékvilágtájak alapján. Ezek meghatározása a Nap és az iránytű segítségével. A fő- és mellékvilágtájak iránya a tanteremben, a tanterem alaprajzán.

Tájékozódás a tanító által a lakóhelyről (kerületről) készített térképvázlaton. Az iskolának és a lakóhely legjelentősebb földrajzi tereptárgyainak helye és jelzése a térképvázlaton.

A főbb felszíni formák s a velük kapcsolatos ismeretek a környéken végzett közös megfigyelések, valamint filmek, képek stb. bemutatása alapján (hegy, hegyláb, hegytető, völgy, síkság), vizek (patak, folyó, tó, belvizek).

A környék talaja.

Művelt területek (szántó, rét, szőlő, legelő, erdő, öntözött területek).

A környék időjárása. Szélirányok.

Tájékozódás a tanító által a lakóhely környékéről készített térképvázlaton. Ezen a lakóhelynek, valamint néhány környékbeli ismert földrajzi helynek, tereptárgynak helye és jelzése.

*Gyakorlatok:*

Felszíni formák alakítása homokasztalon vagy az udvaron. Az iránytű kezelése. Tájékozódási gyakorlatok. (Folyamatosan is.) Egyszerű szélirányjelző készítése.

Tájékozódási gyakorlatok a tanterem alaprajzán, a lakóhely és a környék térképvázlatán. (Folyamatosan is.)

A környék talajának egyszerű vizsgálata.

*A lakóhely és környéke életéből (kb. 22 óra)*

a) *Ipari nyersanyagok és termékek. Az ipari munka.*

A vas. Az öntött vasból és az acélból készült tárgyak (pl. kályha, kés) tulajdonságai.

Az alumínium tulajdonságai. Sokféle felhasználhatósága (használati tárgyak, villanyvezeték, gépalkatrészek stb.).

A feketeszen és a barnaszen megkülönböztetése tulajdonságai alapján (szín, fény). A szén felhasználása fűtésre, gépek hajtására, áramfejlesztésre, gázgyártásra.

A kőolaj, a benzin és a gázolaj. Jellemző tulajdonságaik megfigyelése. A benzint és a gázolajat a gépek hajtására, a kenőolajat a gépek kenésére használják.

A környék egyik jellegzetes ipari terméke és annak haszna.

#### *Gyakorlatok:*

A rozsdásodás kárának megfigyelése nagyítóval. Az alumínium edény helyes tisztítása.

b) *Mezőgazdasági növények, háziállatok. A mezőgazdasági munka.*

A közös gazdálkodás. A termelőszövetkezet dolgozóinak és vezetőinek munkája, kulturális élete, egészségvédelme. Az öregek el látása.

*Növénytermesztés.* A gabonafélék: búza, rozs, árpa, zab. Termesztésük munkálatai: szántás, vetés, aratás, cséplés. Kézi és gépi munka. Felhasználásuk: búzalisztból kenyér készül, főzünk, sütünk vele; a rozslisztből is készítünk kenyeret; az árpa, zab: állati takarmány.

A kapások. A kukorica: többszöri kapálása, törése ősszel, termése; fontossága a sertéshizlalás, a baromfitartás szempontjából. A burgonya: kapálása, töltögetése, szedése nyár végén. Gumója emberi táplálék. Keményítő és szesz is készül belőle.

A takarmánynövényekről (lóhere, lucerna, csalamádé, takarmányrépa) általában. A silótakarmány.

A lakóhely és környéke jellemző ipari növénye. Feldolgozása, felhasználása.

#### *Gyakorlatok:*

Termelési folyamatot érzékeltető gyűjtemény közös összeállítása: a gabonaszemtől a kenyérig. Keményítőkészítés burgonyából.

*Állattenyésztés.* A ló szerepe a nagygazdaságban (igavonó, trágyája értékes). Bőréből bőrtárgyakat, sőrénéből és farkszőréből keféket készítenek.

A szarvasmarha. Tejet, húst és bőrt szolgáltat. Takarmányozása. Jobb takarmányozás: nagyobb tej- és húshozam. Tejtermékek.

A sertés húzáért és zsírjáért tartják. Bőrt és szőrét is feldolgozzák. Zsírsertés, húsertés. Gondozásának egyszerű ismeretei.

A méhet gyűjtött mézért tartja az ember. A mézgyűjtés. A méh-család. A méhek lakása a kaptár.

*Gyakorlatok:*

Kép- és címkegyűjtemény közös összeállítása az állati termékekkel kapcsolatban.

c) *Közlekedés.*

Közlekedési létesítmények a járási vagy a megyeszékhelyen. Közlekedési eszközök.

A kerékpáros közlekedés főbb szabályai (haladás a jobb oldalon. egymás után való haladás, előzés, karjelzés kanyarodási szándéknál. a kormány elengedésének baleseti veszélyei).

*Gyakorlatok:*

A kerékpáros közlekedés szabályainak gyakorlása az udvaron.

d) *Közigazgatás. Kulturális és egészségügyi intézmények.*

A járási vagy a megyeszékhely főbb középületeinek külső megtekintése alapján a közigazgatás; a gazdasági, a kulturális élet és az egészségügy irányítása. Gazdasági, kulturális és egészségügyi létesítmények a járásban a felszabadulás óta. A fejlődés bemutatása.

*Gyakorlatok:*

Elsősegélynyújtás: könnyebb sérülések ellátása

\*

*A tanterv órakeretének felosztása.*

Új anyag feldolgozására és gyakorlatokra ...	kb.	48 óra
Évközi és év végi ismétlésre .....	kb.	11 óra
Tanulmányi sétára és kirándulásra .....	kb.	7 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók aktívan vegyenek részt a közös és az önálló megfigyelésekben. Ezekről tudjanak önállóan egyszerű feljegyzéseket készíteni.

*Ismerjék* a tanulóközösség szerepét a jobb tanulmányi eredményekben, az úttörők életét; az otthon használati tárgyainak anyagát, azok gondozását; a felnőtt családtagok társadalmi tevékenységét; a levél- és csomagfeladás, valamint a telefonálás módját. *Ismer-*

jék a fő- és mellékvilágtájakat, néhány földrajzi és tereptárgy jelét, a tantervben megjelölt főbb felszíni formákat, vizeket és művelt területeket, valamint a környék időjárásának összetevőit, a szélirányokat.

*Ismerjék* a lakóhely és környéke életéhez kapcsoltn a tantervben megjelölt ipari nyersanyagokat, mezőgazdasági növényeket, tenyésztett háziállatokat, valamint a hozzájuk kapcsolódó ipari és mezőgazdasági munkákat, különös tekintettel a nagyüzemi termelésre; a járási vagy a megyeszékhely közlekedési létesítményeit és közlekedési eszközeit; a kerékpározás főbb szabályait; a járási vagy a megyeszékhely gazdasági, kulturális és egészségügyi létesítményeit.

A felsorolt ismeretekről tudjanak 4—6 mondatban összefüggően beszámolni.

Legyenek *jártasak* a test tisztán tartásában; a higiénikus és kulturált étkezés elemi követelményeiben; az iránytű kezelésében; a térképábrázlaton való tájékozódásban.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A környezetismeretnek *központi szerepe van* az 1—4. osztály oktató-nevelő munkájában. E tantárggyal a tanuló a legközvetlenebb kapcsolatban áll a környező természeti és társadalmi valósággal. Gazdag élményanyagával sokoldalúan fejleszti a tanulók személységét. Emellett jelentős segítséget nyújt más tantárgyak oktatásához, valamint az órán kívüli neveléshez.

A tanulóknak — elsősorban környezetükben — meg kell figyelniük a természeti és társadalmi valóságot. Majd annak legfőbb jellemzőit, összefüggéseit kell elemezniük. Szerzett ismereteiket az alkalmazás síkján át kell vezetniük a mindennapi élet gyakorlatába. Mindennek oktatási, nevelési és képzési vonatkozásban egyaránt érvényesülnie kell. Csakis így lehetséges összekapcsolni az elméletet a gyakorlattal, elvégezni a világnézeti, erkölcsi és esztétikai nevelés e tárgyra jutó feladatait.

*A tantárgy életközelségéből következik, hogy a tantervi előírásokat alkotó módon kell értelmezni.* Megköveteli a tanítótól, hogy — a tantervvel teljes összhangban — a környezetből *mindig az újat, az előremutatót figyeltesse meg, azt vizsgálja és vizsgáltsa a tanulókkal; olyan szokásokat fejlesszen ki bennük, amelyek a szocialista társadalom viszonyaira készítik fel őket.*

A környezetismeret tanításának *feladatait* a tanterv három fő területen határozza meg: az ismeretek és az ezzel kapcsolatos jár-

tasságok, szokások kialakításában, a képességek fejlesztésében, valamint a fontos nevelési feladatok teljesítésében.

A környezetismeret keretében jellegzetes és elengedhetetlenül fontos a *tanulmányi sétákon és kirándulásokon* való anyaggyűjtés.

Az 1. osztályban az öt tanulmányi sétát a környezetismeret tantárgyának egy-egy óráján kell megtartani. A 2., a 3. és a 4. osztályban a tanulmányi sétákra és kirándulásokra — a többi tantárgytól kapott egy heti órával — több, mint egy teljes tanítási hét órája áll rendelkezésre.

A tanulmányi séták és kirándulások megtervezésekor gondolni kell a többi tantárgy igényeire is. Ezért helyes, ha a komplex séták és kirándulások szervezésére is sor kerül. A számtani, fogalmazási stb. tényanyaggyűjtést össze lehet kapcsolni a természeti és társadalmi környezet megfigyelésével. Helyes például, ha a 2. osztályban a *Munkahelyek, foglalkozások* című tárgykörben a mezőgazdasági gépek és dolgozók munkájának megfigyelésével együtt a gépek teljesítményéről, a dolgozók számáról, munkaeredményeiről stb. néhány adatot feljegyeztet a tanító, s ha hazafelé ráirányítja a tanulók figyelmét a közlekedés tanult vagy megtanulandó szabályaira is. Óvakodni kell azonban mindenfajta túlzástól, a tanulók túlterhelésétől.

A tanterv a séták és kirándulások vonatkozásában — a települési helyek változatossága miatt — nem vehette figyelembe az ország valamennyi iskolájának sajátos és konkrét körülményeit. A munka segítése céljából azonban — osztályonkénti csoportosításban — tanácsokat, javaslatokat adunk a séták és kirándulások témáira. Természetesen a *helyi viszonyok* alapján kell ezeket a sétákat és kirándulásokat megtervezni.

#### 1. osztály:

Az őszi jellemző jegyeinek megfigyelése.

A téli jellemző jegyeinek megfigyelése.

A tavaszi jellemző jegyeinek megfigyelése.

Egy fontosabb közlekedési pont megfigyelése az iskola közelében.

Az április 4-re való felkészülés megfigyelése.

#### 2. osztály:

Az iskola megismerése (igazgatói iroda, nevelőtestületi szoba, orvosi rendelő, napközi otthon, szertárak, könyvtár stb.).

Egy gyümölcsös megfigyelése ősszel.

Mezőgazdasági munkák és gépek megfigyelése az iskolához közel fekvő területen.

Az iskola utcájának megfigyelése.

Egy kereskedés (népbolt, közért, önkiszolgáló bolt) árucikkeinek és az elárusítók munkájának megfigyelése.

Egy építkezés megfigyelése.

Az erdei fák megfigyelése.

Az ősszel felkeresett gyümölcsös megfigyelése tavasszal.

Az iskolához közel eső fontos közlekedési pont megfigyelése.

Egy kisdobos-foglalkozás megfigyelése (tanítási időn kívül).

Az április 4-i előkészületek megfigyelése a környéken. (Az olvasás anyagához csatoltan, az olvasás óraszámának igénybevételével.)

### 3. osztály:

A lakóhely felszíni formáinak megfigyelése.

Egy ipari kisüzem (asztalos, ruházati vagy cipészeti üzem stb.) munkájának megfigyelése.

Egy termelőszövetkezet vagy állami gazdaság művelt területeinek, az ott folyó munkáknak megtekintése.

Egy termelőszövetkezet vagy állami gazdaság állattenyésztésének megtekintése, különös tekintettel a baromfitenyésztésre.

A lakóhely legjellegzetesebb közlekedési pontjának és közlekedési létesítményeinek megfigyelése.

Egy kulturális és egy egészségügyi intézmény megtekintése.

A tanácsháza megfigyelése.

Április 4-e alkalmából a felszabadító harcok emlékeinek felkeresése. (Az olvasás anyagához csatoltan, az olvasás óraszámának igénybevételével.)

Egy veteményeskert, a konyhakerti növények s az ott folyó munka megtekintése ősszel.

A veteményeskert s az ott folyó munka megfigyelése tavasszal.

### 4. osztály:

Részvétel egy úttörőfoglalkozáson (a tanítási időn kívül).

A környezet felszíni formáinak, vizeinek, talajának megfigyelése. Tájékozódási gyakorlat.

Egy áruház, vagy vas- és edénybolt megtekintése.

A határban termesztett növények termesztési munkálatainak megfigyelése ősszel.

A határban termesztett növények termesztési munkálatainak megfigyelése tavasszal.

A háziállatok gondozásának megfigyelése egy gazdaságban.  
Egy közlekedési létesítmény (vasút-, autóbusz- vagy hajóállomás) és a posta megtekintése.

A járás- vagy a megyeszékhely fontosabb közigazgatási, kulturális, egészségügyi és ipari létesítményeinek megtekintése.

A május 1-i előkészületek megfigyelése. (Az olvasás anyagához csatoltan, az olvasás óraszámának igénybevételével.)

A sétákat, kirándulásokat olyan időjárási viszonyok mellett kell megtartani, hogy az ne veszélyeztesse a tanulók egészségét. Ezért már a tervezésnél gondolni kell arra, hogy azok lehetőleg az őszi és tavaszi időszakban legyenek.

A séták és tanulmányi kirándulások a legkülönbözőbb baleseti lehetőségeket rejthetik magukban. Ezért a termelőszövetkezetbe, állami gazdaságba, kisüzembe, kereskedelmi egységbe stb. vezetett tanulmányi séta esetleges balesetveszélyeit már a tanító tájékozódó látogatásánál számba kell venni, s mindent meg kell tenni azért, hogy a balesetek lehetőségeit az útvonalon és a helyszínen egyaránt elkerüljük. A termelőmunkába a 6—10 éves gyermekek még rövid időre sem kapcsolhatók be.

A sétákat és tanulmányi kirándulásokat úgy kell megtervezni és vezetni, hogy azok a *tárgykör anyagának feldolgozásához a maximális tapasztalati anyagot adják*. A megfigyelendő tárgyakat és jelenségeket alaposan meg kell vizsgálni, úgy, hogy a tanító tudatos, irányító tevékenysége eredményeként a tanulók felismerjék a jellemző jegyeket, tulajdonságokat, összefüggéseket. Mindezekhez úgy kell eljuttatni a tanulókat, hogy a közös tevékenység alatt aktivitásuk teljes teret kapjon. A megfigyelés és a tapasztalati anyag feldolgozása közben a tanító állandóan támaszkodjék a környezetben szerzett ismereteikre.

Ha a tényanyaggyűjtést tanulmányi sétán, kiránduláson végzik, helyes, ha annak a feldolgozása közvetlenül utána következik. A lakóhellyel, a környékkel kapcsolatos (esetleg összevont osztályú tanulócsoporthoz szervezett) séták különböző okoknál fogva 3—4 héttel is megelőzhetik a feldolgozásra tervezett órákat. A tanító ilyenkor ne mulassza el a tapasztalati anyag lejegyeztetését vagy valamilyen formában való rögzítését.

A tényanyag irányított gyűjtése azonban nemcsak közös sétákon és kirándulásokon folyik. Ebben megfelelő fokozatok alkalmazásával jelentős szerepet kell juttatni az *önálló megfigyeléseknek* is. Eleinte a tárgyaknak és jelenségeknek csak egy-egy jellemző tulajdonságát figyeljék meg a tanulók (pl. az 1. osztályban ősszel a falevelek színét vagy hullását), s adjanak számot róla. Később a feladatok legyenek összetettebbek, huzamosabb ideig tartóak. Nagyobb

önállóságot biztosítson a tanulóknak (pl. a 3. osztályban a növényi életfeltételek megfigyelése).

Az önálló megfigyelések célja, köre, ideje, módja mindig tisztázott legyen a tanulók előtt, hogy a feladatnak maradéktalanul eleget tehessenek. Azok valóban azt a célt szolgálják, amiért a tanító azokat elvégezteti. El kell érni, hogy az ilyen feladatokat a gyermekek éppen olyan fontosnak tekintsék, mint a hagyományos házi feladatok bármelyikét.

A természeti és társadalmi környezet *nem mindig figyelhető meg közvetlenül* (pl. a 2. osztályban: öz, mókus, sün, harkály; a 3. osztályban: felmelegedéskor a testek kiterjednek). Ilyenkor a közvetett szemléltetést kell alkalmazni (pergő- vagy diafilm, preparátum, modell, kísérlet, kép, táblai rajz stb.).

A környezetben szerzett konkrét tapasztalatok közös elemzésével megfelelő fogalmakhoz, ítéletekhez, általánosításokhoz kell a tanulókat eljuttatni. Ez általában az ún. „*feldolgozó órákon*” történik meg. Itt elsősorban fel kell eleveníteni a tanulmányi sétákon, kirándulásokon vagy más módon szerzett tapasztalatokat. Győződjék meg a tanító azok pontosságáról, mélységéről. Szükség esetén egészítse ki újabb szemléleti anyaggal. Ismételten irányítsa a tanulók figyelmét a bemutatásra került tárgyak és jelenségek jellemző vonásaira. Biztosítson tág teret a tanulók aktivitásának az elemzésben, rendszerezésben, általánosításban.

Az ismeretnyújtás folyamatában fontos szerepe van mindannak a tevékenységnek, amely a megismert tények és összefüggések *megszilárdítását* célozzák. Egyetlen esetben sem maradhat el az elsődleges, a logikai és a befejező rögzítés. A tantárgy feladataiból következik, hogy a megszilárdítást a gyakorlati élettel szoros kapcsolatban kell megvalósítani. Ezért például a *házi feladatok* is elsősorban a környezetben végzendő megfigyelések, gyakorlatok, gyűjtések meghatározott munkák legyenek. Ezek mellett az elsajátított ismeretek lényegét a tanulók más módon (írással, rajzzal, gyakorlati tevékenységgel, olvasmánnyal, fogalmazással, nyelvtani példaszöveggel, számtani feladatokkal stb.) is rögzíthetik. A környezetismeret anyagának feldolgozását segítse a tanító a *munkafüzetek* használatával. Már felkészülése során vegye figyelembe a munkafüzetek adta lehetőségeket az anyag kiválasztásában, az elvégzendő feladatok rögzítésében, részben a tanulók tevékenységének irányításában. *Használatában azonban nem helyettesítheti a környezetben történő megfigyeléseket.* A munkafüzet felhasználását úgy tervezze meg a tanító, hogy a konkrét megfigyelések kiegészítésére, a tapasztalatok rögzítésére, az ismeretek gyakorlati felhasználására, és ne felesleges jegyzetelgetésre, hosszadalmas rajzolgatásra készítse a tanulókat.

A megtanított ismeretek alkalmazását már az órákon meg kell ezdeni. Elsősorban ezeken az órákon — szoros kapcsolatban a gyakorlatokkal — kell megindítani a különböző jártasságok és szokások kialakításának, illetve továbbfejlesztésének a folyamatát is. Mindezt az alapozás igényével végezze a tanító.

*Az ismeretek gyakorlati alkalmazása, felhasználása* hangsúlyozott jelentőségű e tárgyban. Különös fontosságú a *gyakorlatok* helyes tervezése és vezetése. Elsődleges céljuk a konkrét gyakorlati ismeretek bemutatásán és elemi jártasságok elsajátíttatásán túl a fizikai munka megszerettetése, a kulturált magatartás kialakítása, az önállóságra nevelés, a közhasznú munka értelmének felismertetése, az egészségügyi ismeretekkel kapcsolatos szokások kialakítása stb. Ebből is következik, hogy itt nem csupán egyszeri gyakorlati alkalmazásról van szó. Velük a különböző jártasságok és szokások kialakításához kell alapot nyújtani, s a különböző képességeket is fejleszteni kell.

A gyakorlatok szervesen kapcsolódnak a megfelelő ismereti anyaghoz, ezért azzal együtt kell azokat megtervezni és végrehajtani.

A gyakorlatok egy része teljes órát vesz igénybe, mások a fel dolgozóóra részét alkotják. A helyi körülmények figyelembevételével a konkrét gyakorlat szerepének, jelentőségének, felhasználása szükségességének ismeretében a tanítónak kell eldöntenie, hogy mikor melyik megoldást választja. Az irányadó az legyen, hogy a gyakorlat célját, a végrehajtás módját valamennyi tanuló megértse, s elvégzésükbe minél több tanuló minél többször bekapcsolódjék. A gyakorlatoknál fokozott figyelmet fordítson azokra a tanulókra, akiknél az otthon ez irányú nevelőmunkáját is pótolni kell. A gyakorlatok egy-egy mozzanatában való részvétel még nem nevezhető gyakorlásnak. A jártasságok, szokások kialakításához a meghatározott tevékenység sorozatos végrehajtására van szükség. Így pl. a közlekedési szabályok gyakorlati alkalmazására vagy az egészségügyi szokás kialakítását szolgáló kézmosásra, saját pohárból való vizivás követelményére stb. gyakran vissza kell térni. Egyes gyakorlatoknál a tanterv feltünteteti a folyamatosság igényét is, mivel e tevékenységi területek természetüknél fogva csak hosszas gyakorlás után juttatják el a tanulókat a kívánatos szokások birtokába. Azt, hogy e folyamatos gyakorlatokat mikor és hány alkalommal végeztesse el a tanító, a helyi körülmények, a tanulók mindenkori felkészültségének ismeretében kell eldöntenie.

A gyakorlatok egymásra épülnek. Az előzőeket, az előző évből végzettenek legtöbbször nem ismétli meg a tanterv. Vissza-visszatérő felújításuk azonban nem hagyható el. Például az 1. osztályban tanítjuk és gyakoroltatjuk a felsőruhának fogason való megfelelő elhe-

Iyezését. Ugyanezt a 2—4. osztályban nem írja elő a tanterv. Ennek ellenére ezekben az osztályokban is fenn kell tartani e kialakított szokást.

A gyakorlatok egy része más tárgyak anyagához is kapcsolódik. Legszorosabban az olvasáshoz, a gyakorlati foglalkozáshoz, valamint a számtan-mértanhoz. Ezért a koncentráció érvényesítésére megfelelő figyelmet kell fordítani.

A gyakorlatokkal az is célunk, hogy a tanulók ismereteiket, a kialakított szokásokat különböző helyzetekben *alkalmazni is tudják*. Így például a 2. osztályban megtanítjuk a gyümölcsmosás szükségességét és helyes módjait. Ennek valamennyi változatát bemutatni nem tudjuk. Akkor mondhatjuk kialakítottnak e tekintetben a tanulók jártasságát, hogyha a legkülönbözőbb helyzetekben is igénylik a gyümölcsnek fogyasztás előtti megmosását, és megtalálják helyes elvégzésének a módját.

A szokások kialakítása nem fejeződik be az általános iskola 4. osztályában. Még megfelelő gyakorlások útján is a tanulók egy része csak a *jártasság fokát éri el*. A tanítónak az a feladata, hogy a tantárgy anyagából és gyakorlataiból adódó jártassági fokot lehetőleg *valamennyi tanulóval* sajátíttassa el. Ha például az osztály rendje szempontjából el akarja érni a tanító, hogy a tanulók felszerelési tárgyaikat, munkaeszközeiket megfelelő időben és módon helyezték el, akkor ezt már az 1. osztályban meg kell nekik tanítani és a mindennapos gyakorlás útján kell elérni, hogy a későbbiekben azt önállóan el is végezzék.

A természeti és társadalmi környezet megismertetése nem öncélú tevékenység. Feladata többek között az is, hogy az objektív valóság, a jelenségek egyszerű okainak feltárása, az összefüggések felismertetése útján járuljon hozzá a *tanulók szocialista világnézetének* megalapozásához is. El kell érni, hogy a 4. osztály elvégzéséig a tanulók naiv világméretű felfogását felváltva a környezetben tapasztalt jelenségek reális szemlélete. Ki kell alakítani a tanulóknál azt a nézetet, hogy az őket körülvevő világ megismerhető, megváltoztatható. Ez türelmes és nagyon tudatos munkát követel a tanítótól.

A környezetismeret tanításával hozzá kell járulni a *tanulók értelmi erőinek* fejlesztéséhez is.

Különös gondot kell fordítani arra, hogy a tanulmányi sétákon és kirándulásokon, az önálló megfigyelési feladatok meghatározásánál a tanulók figyelmét a tárgyak és jelenségek jellemző, lényeges tulajdonságaira, az alapvető összefüggésekre irányítsuk. Ezen túlmenően fokozatosan el kell érni, hogy a tanulók képesek legyenek

folyamatos megfigyelések végzésére, és azok eredményeinek a 3—4. osztályban történő lejegyzésére is.

A környezetben tapasztaltak jelentős részét a tanulóknak a későbbiek folyamán fel kell eleveníteniük. Erre csak akkor lesznek képesek, ha *emlékezőképességük* is megfelelően fejlődik. Ennek alapja az ismeretek világos közlése, többszöri felidézése, rokon ismeretekkel való kapcsolása. Ezért fontos különböző formában való rögzítése a legfőbb ismereteknek és gyakorlatoknak, s a nagyobb tárgykörök lezárása után, valamint a tanév végén történő ismétlésük.

A környezetben a szükséges tárgyakat és jelenségeket nem minden esetben lehet közvetlenül bemutatni. Ilyenkor a közvetett szemléltetés igényli és egyben fejleszti is a *képzeletet*. Például az 1. osztályban — május végén — tanítunk a nyári időjárás és az ember kapcsolatáról. Ilyenkor a tanulók előző évi nyári élményeire és a tavaszi meleg napok tapasztalataira támaszkodva a képzeletet hívjuk segítségül.

A környezetismeretnek a változatos anyaga, a tanulókat érő közvetlen élmények sokasága folytán fontos szerepe van a *kifejezőképesség* fejlesztésében. A közös megfigyelések végzésekor, az azokról történő beszámolások során, a 3—4. osztályban a tapasztalatok egyszerű lejegyzésekor, valamint ezek feldolgozása folyamán egyaránt alkalom nyílik a kifejezőképesség fejlesztésére.

A környezetismeret anyaga és gyakorlatai — az említettek mellett — több olyan *nevelési feladatot jelölnek meg*, amelyek a tanulók világnézeti, erkölcsi alakulását alapvetően meghatározzák fejlődésük e szakaszában.

A *fizikai munka megszerettetését* már az 1. osztályban meg kell kezdeni. Meg kell értetni a tanulókkal, hogy a körülöttük kialakult életrend lehetőségeit otthon, az iskolában és mindenütt, sok-sok dolgos kéz teremti meg. Ebben a felnőtteknek és a gyermekeknek egyaránt megvannak a maguk kötelességei. Senki sem élhet közhasznú munka nélkül.

E nézeteknek a kialakítását elsősorban a tanulók életrendjének helyes megszervezésével és következetes megvalósításával kell elérni. A munkát csak akkor becsülik meg igazán a tanulók, ha életkori sajátosságaikat figyelembe véve, maguk is rendszeresen végeznek fizikai munkát. Eredményeik töltsék el őket örömmel, fejleszték bennük a kölcsönös segítőkészséget, figyelmességet, egymás munkájának és a köztulajdonnak a megbecsülését, a fizikai munka végzésének igényét. Tanulják meg kezdeti fokon a saját és a közös munka célszerű megszervezését. Vezesse rá a tanító a gyermekeket a helyes munkamegosztás praktikus előnyeire. E célok érdekében úgy kell megszerveznie a tanulók állandó jellegű, közhasznú — első-

sorban fizikai — munkáját, hogy abba minél többen bekapcsolódjanak, s hogy a különféle megbízatásokat ellátók, a közösen végzett munkák felelősei, megfelelő időközökben cserélődjenek.

A szülőkkel való előzetes megegyezés alapján a tanulók ne csak az iskolában, hanem otthon is végezzenek rendszeresen közhasznú fizikai munkát. Ez ne legyen túlméretezett, s ne menjen a tanulók tanulmányi munkájának, valamint a szükséges pihenő- és játszóidejének a rovására.

A közvetlen és távolabbi környezet megismerése, s benne az értékeket létrehozó dolgozó emberek megszerettetése útján jutnak el a tanulók a *szülőföld, a szocialista haza megszeretéséhez, önzetlen szolgálatához*. Ezért elsősorban azokat a tulajdonságokat kell benéjük fejleszteni, amelyek magukban hordozzák a kommunista jellemvonások elemeit. Ilyen az emberek szeretete, az egymás iránti felelősségérzet, az igazságosság, a jobbjárt való becsületes harcban és munkában való kitartás, a szorgalom, a közérdekű aktivitás' stb. Mindezeket a pozitív jellemvonásokat a társadalomból vett példák-ból merítsük.

A tárgy feladatai között szerepel az *esztétikai igényességre való nevelés* is. Törekedni kell arra, hogy a tanulók már az 1—4. osztályban is felismerjék, szeressék a szépet, s maguk is igyekezzenek azt megteremtteni környezetükben, önmaguk külsejében, magatartásában, beszédében is.

Fenti célok elérésének több feltételét az iskolának kell biztosítania. Olyan környezetet kell létrehozni a tanulók foglalkozási és tartózkodási helyein (osztályterem, tornaterem, folyosó, vécé, udvar, iskolakert stb.), amely egyszerűségével, izléses díszítésével, rendjével és tisztaságával valóban nevelő értékű. Jóllehet biztosításuk elsősorban az iskola felnőtt dolgozóinak a feladata, a tanterv előírja, hogy az osztályterem díszítésében, tisztaságának megőrzésében, takarításában, az iskolakert rendben tartásában, a fák, a növények gondozásában a tanulóknak is részt kell venniük. Érdekeltté is kell tenni őket kimélésükben, megőrzésükben. Ez azonban nem korlátozódhat arra a kisszámú alkalomra, amelyet a tanterv — legtöbbször a kapcsolódó ismeretanyag feldolgozásával együtt — megjelöl. A környezettel szemben támasztott esztétikai igények állandó napirenden tartásával lehet csak tartós eredményeket elérni.

Közben azt is tudatosítani kell, hogy ilyen feltételek között kellemebb, szebb, tartalmasabb a tanulók élete. Hasonló feladatai vannak a tanítónak a tanulmányi sétákon, kirándulásokon is. Szinte minden környezet alkalmas arra, hogy benne a természeti tájak, tárgyak vagy jelenségek szépségeit észrevéttessük a tanulókkal. Nem

kevésbé fontos feladat az emberi alkotások (épületek, művészi kiállítású használati tárgyak, közlekedési eszközök, megművelt föld, utak stb.) szépségeinek megláttatása.

A tantárgy keretein belül foglalkozni kell a test és a ruházat tisztántartásával is. Bár e témák elsősorban egészségügyi vonatkozásúak, mégse feledkezzenek meg a tanító egész éves nevelő munkájában ezek esztétikai követelményeiről sem. Terjedjen ki a figyelme arra is, hogy az osztály tanulói ünnepélyes alkalmakkor, tanulmányi sétákon és kirándulásokon miként öltözzenek fel célszerűen és ízlésesen.

A tanulók esztétikai igényességének fejlesztésére gyakorlati munkáik közben is nagy figyelmet kell fordítani. Közös gyűjtemények elkészítésében, az osztály díszítésében, tisztántartásában, a virágok gondozásában, a szekrényrendben, a fűzetmunkában stb. egyaránt érvényesülnie kell az esztétikai nevelés követelményeinek.

A *tantervi anyag* világosan tükrözi, hogy a „környezet” természeti és társadalmi vonatkozásban mit kell érteni. Az iskola, az otthon, a lakóhely, a környék közvetlen és közvetett formában minden osztályban szerepel, még akkor is, ha ez — a lakóhely és a környék esetében az 1—2. osztályban — még nem is jut kifejezésre. Az otthon, az iskola a lakóhelyen van. Életmegnyilvánásaik azzal sok-sok szállal összekötöttek. Az iskolába kerülő gyermek környezetét döntően az a viszonylag szűk környezet jelenti, amely az iskolában, otthon, e két hely közötti útszakaszon, s a természeti változások legfőbb jellemzőinek megfigyelésére szánt területen van. Itt indul a környező világ rendszeres és mind tudatosabb megismerésének folyamata, amelyben a 4. osztály végére kellő kitekintést nyer a tanuló lakóhelyén túl a környező falvakra (városokra) is, általában a járás területére. Esetenként ezen is túl vezetjük a tanulók képzetét, amikor az szükségesnek látszik (a 4. osztályban).

Az anyag felsorolása után a tanterv közli az órakeretek felosztását. Itt szerepel az évközi és év végi ismétlésre fordítandó javasolt óraszám is. A tanév folyamán a természeti és társadalmi környezetből szerzett ismereteket egy-egy tárgykör lezárása után rendszerezni kell. Hasonló feladatai vannak a tanév végi ismétléseknek is, amelyek keretében a tanév közben szerzett tapasztalatok alapján a legfőbb tudnivalók összegezése, esetleg új szempontú rendszerezése, nagyobb összefüggések megmutatása, megszilárdítása a fő feladat. Ezekén túlmenően vissza kell térni a tanév folyamán végzett legfontosabb gyakorlatokra is.

*Az egyes tárgykörök feldolgozásában a tanító a következőket vegye figyelembe:*

A mese az 1. osztály tárgyköre. Célja, hogy segítse a tanulók iskolai életbe való beilleszkedésének folyamatát. A mesét a tanító szabadon választhatja meg. Ügyelnie kell arra, hogy az könnyen érthető, nem túl hosszú, tartalmában pedagógiai értékű és érdekes legyen. Kösse össze ezt az alkalmat a gyermekek mesélőkedvével, s meséltesse őket is. Sor kerülhet a mesék egy-egy részletének dramatizálására, eljátszására is. Igen hasznos a meséknek képekkel vagy színes rajzokkal való illusztrálása.

Az iskola című tárgykör mind a négy osztályban feldolgozásra kerül. Az iskola a tanulónak az a közvetlen környezete, amelyben a rendszeres munkának életrendje szerves elemévé kell válnia, ahol e nagyobb közösségben formálni kell egész személyiségét.

Az 1. osztályban azt kell elérni, hogy a tanulók jól ismerjék osztálytermük felszerelését, tanítójuk és saját munkaeszközeit, azok rendeltetését és gondozását, valamint a közös munkából, együttlétből fakadó tudni- és tennivalókat.

A 2. osztályban megismerkednek az egész iskolával, a felnőttek és más tanulócsoporthoz munkájával. Itt az iskola egészében való helyes magatartási formákat is meg kell tanítani.

A 3. osztályban a tanulói aktivitás fokozottan kerül előtérbe, s következetesen halad a közösség mind szervezettebb élete felé.

A 4. osztályban a tanulóközösség tagjainak együtt kell munkálkodniuk a jobb tanulmányi eredmények elérésében, osztályuk rendjének fenntartásában.

A közösségi élet formálása természetesen nemcsak e tantárgy feladata, jóllehet ennek kereteiben is szervezzük a tanulók osztályéletét. A tanulók többsége a második év végén kisdobosként tagja lehet az iskolai *úttörőcsapatnak*. Mivel a mozgalom az iskolai élet egészének egyik irányító, vezető ereje, minden tanulónak meg kell azt ismernie. Ezért kell látogatást szervezni a 2. osztályban egy kisdobosraj-, majd a 4. osztályban egy úttörőfoglalkozásra. A tanító úgy készítse elő és vezesse ezeket a látogatásokat, hogy maradandó élményanyagukkal a mozgalom tartalmi lényegét meglássák benne a tanulók.

A *tanulók napirendjével* az 1. osztályban foglalkozunk. Itt még csak kevéssé tudjuk indokolni a tanulóknak a tanulás, a pihenés, a játék s egyéb szórakozás helyes arányait, idejét és módját. Ezért erre az adódó esetekkel kapcsolatban, valamint a szülőkkel való beszélgetéseknél újra és újra vissza kell térni.

Az *ünnepeket* az olvasás keretében ismerik meg a tanulók. Kivétel az 1. osztály, ahol az olvasás mellett — részben annak előkészítéseként — foglalkozunk felszabadulásunk ünnepével. A tanulók

közvetlen környezetükben — az iskolában — folyó előkészületek közben szerezenek élményanyagot. A felszabadulás ünnepe az első alkalom, amikor a tanulók osztályközösségükkel részt vesznek iskolai ünnepélyen. Erre gondolnia kell a tanítónak, s fel kell készítenie tanulóit az ünnepélyen való helyes magatartásra is.

*Az iskolai élet egészének* megismertetése közben ügyeljen a tanító arra, hogy az igazgató, a nevelők, az iskolaorvos és a védőnő munkájának bemutatása mellett a technikai dolgozókról se feledkezzen meg. Már itt meg kell kezdeni a fizikai és szellemi munka egyaránt történő megbecsülésére való nevelést. Ezzel is hozzá kell járulni az embereknek végzett munkájuk és jellemvonásaik alapján való megbecsülése kialakításához.

„Az iskola” tárgykörében mind a négy osztályban gyakoroltatni kell azokat a helyes magatartási formákat, a felelősi hálózathoz fukadó tevékenységeket, amelyek hozzájárulnak az osztály életrendjének, a tanulók iskolai magatartásának helyes irányban történő alakulásához. Ezzel kapcsolatos valamennyi gyakorlat folyamatos a tanévek sorában. Ide tartoznak azok az egészségügyi alapkövetelmények is (kézmosás, a tízórai megfelelő csomagolása és fogyasztása stb.), amelyeknek szokássá fejlesztése szintén állandó feladata a tanítónak.

A gyakorlatok végzése közben a tanító gondoljon arra, hogy a tanulók egy részének önállósága alacsony fokú. Azért eleinte legyen segítségükre, s tanúsítson velük szemben kellő türelmet. Nevelje arra az ügyesebbeket, hogy társaikon önzetlenül segítsenek.

Az osztálytakarítás a 2. osztálytól kezdve anyag, de ez nem az elhanyagolt, piszkos tanterem kitakarítását jelenti. Ennek elsősorban a fizikai munka megismertetése, megtanítása és megszerettetése, a tisztaság megőrzésére való nevelés a célja.

*Az otthon* tárgykörének ismeretanyaga jórészt a tanulók önálló megfigyelésére támaszkodik, gyakorlatainak többsége a családi környezetben valósul meg. Ez megkívánja a tanítótól, hogy az önálló megfigyelések előkészítését fokozott körültekintéssel végezze. Különösen az 1—2. osztályban egyszerre csak egy-két megfigyelési feladatot adjon. Eredményét következetesen kérje számon.

Mind a négy osztályban tanítani kell a családtagok munkájáról. Természetesen minden következő évben magasabb szinten. Míg az 1. osztályban csak a családtagok otthoni munkájáról, a 4. osztályban már társadalmi tevékenységükről beszélünk. Ügyeljünk, hogy ne tanítsunk „előre”, mert akkor egyrészt az adott osztályban csak felszínesen foglalkozhatunk a tantervben megjelölt anyaggal, másrészt a következő évben alig tudunk újat adni már.

Különös figyelmet kell fordítani a szülők közhasznú társadalmi munkájának tárgyalására. Ilyen megfigyelést a tanulók egy része nem végezhet otthon. Néhány konkrét eset is elég azonban — s ezeket össze is kell gyűjteni és gyűjteni — ahhoz, hogy jelentőségét felismertessük a tanulókkal. A tanító e konkrét példákon keresztül fejlessze megfelelő fokra tanulóiban a mások érdekében végzett önzetlen munka megbecsülését. Ezzel is adjon indítékot nekik a köz érdekében való cselekvésre.

Vezető elv legyen mind a négy osztályban, hogy az előírt szinten minden gyermekkel érje el az otthoni önkiszolgálás bizonyos fokát, a családi közösség számára végzendő hasznos munka rendszerességét, a szülők és nagyszülők munkájának segítségét, megbecsülését, személyük tiszteletét és szeretetét.

E törekvések megvalósítása csak a szülőkkel való teljes együttműködés alapján lehetséges. Ezért a velük való pedagógiai célzatú kapcsolat e területen is elengedhetetlen.

A vízzel, tűzzel, világítással, valamint a háztartási gépekkel kapcsolatos témák tanításakor nagy gondot kell fordítani a takarékoság és az óvatosság hangsúlyozására.

E tárgykörben az egészségügyi szokások kialakításának folyamatában ismertesse és főként gyakoroltassa a test, valamint a ruházat tisztán tartását, gondozását s az étkezéssel összefüggő legfőbb tudnivalókat.

Az *1. osztály* munkájának első heteiben meg kell tanítani a gyermekeket az öltözködés önálló végzésére. Már a bemutatás olyan legyen, hogy a tanuló értse, mi miért és hogyan történik helyesen.

Az osztályterem virágainak gondozásával mind a négy osztályban arra kell ösztönözni a tanulókat, hogy otthon is díszítsék virággal szobájukat, környezetüket, s azt lehetőleg ők maguk gondozzák.

A higiénikus szokások kialakításának alapfeltételeit minden osztályban meg kell teremteni. Ha nem áll rendelkezésre vízvezeték, akkor falikúttal kell biztosítani a kézmosáshoz a folyóvizet. Szappan, körömkefe, cipőkefe minden osztály nélkülözhetetlen felszerelése legyen. A tanulók tisztaságsomagjában célszerű száraz kéztörülőt, toalettpapírt és szalvétába csavart kis lapos műanyag poharat tartani. Ezek célszerű használata — a bemutatás és szükségességük megértése után — követelmény. A haj és a köröm ápolását, a cipő rendben tartását, a zsebkendőket megfelelő időközönként ellenőrizni kell.

A *2. osztályban* megtanítjuk az ivópohár elmosásának helyes módját. Ennek során a tanulók értsék meg a saját tiszta pohárból való vízivás szükségességét. Az iskolában a tanulók mindig saját

poharukat használják. Különböző alkalmakkor olyan helyzetbe is kerülhetnek, hogy közös pohárból kell vizet inniuk. Ilyenkor előzetesen gondosan mossák el a poharat, lehetőleg folyó vízben. Otthon segédkezzenek az ivópoharak elmosásában.

A 3. osztályban szerepel a kézi erővel hajtott háztartási gépek szétszedése, tisztítása, használatuk megbeszélése. Lehetőleg a húsdaráló működését, tisztítását mutassa be a tanító. Ez legtöbb háztartásban megtalálható, leggyakrabban használt, könnyen szétszedhető és összerakható. Használata közben figyelmeztesse a tanulókat az óvatosságra.

Az olajjal festett falak, ajtók, bútorok, valamint a fémtárgyak és a műanyagból készült tárgyak tisztítása gyakorlatilag a tanulók otthonában folyik. Mégis először itt az iskolában kell ezzel foglalkozni. A legfontosabb tudnivaló: milyen tisztítószert szabad használni az egyes anyagok tisztításához, s mi a tisztítás módja. A bemutatás közben is hívja fel a figyelmet a tanító e munkákban érvényesülő tervszerűsége, takarékosára és óvatosságra.

A 4. osztályban a kulturált étkezés helyes gyakorlatát az iskolában csak a napközis tanulók körében alakíthatjuk ki. A többi gyermeknek bemutatjuk, hogyan kell kulturáltan étkezni, majd a szülőkkel együttműködve kell ezt megvalósítani, otthon folyamatosan gyakoroltatni.

A telefonálás módját az iskola irodájában, a postán vagy nyilvános telefonfülkében figyeltesse meg a tanító.

A környező természet a legnagyobb tárgyköre a környezetismeretnek. Az első három osztályban önálló tantervi tárgykör. A 4. osztályban a *Lakóhely és környéke életéből* című tantervi fejezetben kap 22 órát.

Mivel e tárgykörnek nagy jelentősége van a természettudományos gondolkodás elemeinek lerakásában, ezért különösen fontos, hogy a tanulók a természet tárgyait és jelenségeit a *valóságban szemléljék*. Csak így juthatnak el az alapvető összefüggések megértéséhez, majd később, magasabb fokon a világ anyagságának, megismerhetőségének és megváltoztathatóságának felismeréséhez.

A természet megfigyelését nem szabad a tanmenetben meghatározott esetekre korlátozni. Ezek a megfigyelések folyamatának csomópontjai csupán, amikor az újabb megfigyelésekre szempontokat, indítékat kapnak a gyermekek. Csak így érhető el, hogy a változásokat, azok okait maguk is figyeljék, fürkésszék; vizsgálják az őket körülvevő természetet.

A sétákat, kirándulásokat ősszel és tavasszal, ha lehet (pl. a mezőgazdasági munkák megfigyelésére) éveken át azonos helyre vezesse a tanító. Így könnyebb a változások megfigyeltetése.

A tanítás anyagában az *egymásra épültség* érvényesül. A 2. osztályban csak akkor érti meg a gyermek a gyümölcsösben folyó őszi, téli és tavaszi munkálatok egy részét, ha az 1. osztályban jól megértette, hogy milyen hatással van az időjárás a növények és az állatok életére. A 3. osztályban a víz körforgásáról vagy a növényi élet feltételeiről az előző két osztályban tanultakra építve bővítik ismereteiket. S amikor a 4. osztályban a növénytermesztésről, az állattenyésztésről szereznek megfelelő ismereteket, az már több vonatkozásban átlépi a közvetlen szemléleti anyag körét — de arra épít! — s bizonyos ismereteket az általánosítás síkján rögzít.

A természetismereti anyag megtanításának mélységében nem a feltételek, hanem a tantervi előírások jelentik a mértéket. Nem szabad megtörténnie, hogy a természeti környezettel való elemi ismerkedés a biológia vagy éppen a fizika tanításának igényeivel jelentkezzék. A különböző környezet csak a szemléleti anyag sokféleségében, a megfigyelések számában jelenthet előnyt. A *tantervi anyag* — amely az ország valamennyi iskolájában egységes — az alsó és egyben a felső határt is jelzi.

A tantárgy sajátos feladatainak alkotó ismerete szükséges. Az 1. osztályban például ez áll a tantervben: „Az őszi időjárás és hatása a növények és az állatok életére (borult, esős, szeles, hűvös idő; . . .)”. A megfigyelések alapján nemcsak tényközlő szerepe lesz a feldolgozásnak, hanem nyilvánvalóan meg kell mutatni bizonyos összefüggéseket is. Így pl. azt, hogy borús, felhős időben van csapadék. Ilyenkor a levegő is lehűl, mert nem süt a Nap, s az eső hirtelen lehűti a talajt is. Ha ez tapasztalati felismertetésen nyugszik, a tanulók könnyen megértik. Helytelenül járna el azonban az a tanító, aki már itt meg akarná tanítani a víz körforgását, vagy a 3. osztályban a csapadékképződés feltételeit.

Az embernek a természetben végzett munkáját lényegében a növények és állatok életfeltételeinek legmegfelelőbb biztosítása jelenti. Ennek a fő gondolatnak szem előtt tartásával kell a növényi életet, a növények gondozását már az 1. osztályban is tárgyalni az évszakokkal, a 2. osztályban a gyümölcsöskerttel és az erdővel kapcsolatban. A 3. osztályban további megfigyelésekkel és kísérletekkel történik meg ennek tudatosítása, a 4. osztályban kiterjesztett alkalmazása az ismeretek általánosításával. Az állatok életét, a háziállatok gondozását mindig hozzuk kapcsolatba életmódjukkal, benne táplálkozásukkal, hasznosságukkal. Általában érvényesüljön elemi fokon a gazdaságosság elve is, hogy a tanulók különbséget tudjanak tenni a növények és állatok fontossága, értéke, esetleg kára között.

A természet megismerését már ezen a fokon is mindig kapcsolatba kell hozni az emberi tevékenységgel. A gyümölcsösben, erdőben, veteményeskertben, a termelőszövetkezet egyéb területein végzett munka bemutatása járuljon hozzá a termelőmunka, a munkát végző ember megbecsülésének fokozásához.

A kísérletezés mint módszer a 3. osztályban jelentős szerephez jut. Ennek segítségével kell tanítani a víz három halmazállapotáról, az égés egyik feltételéről, a testek kiterjedéséről, a növényi élet feltételeiről. Itt kell megtanítani a tanulókat arra, hogy figyelmüket a kísérlet lényegére, a kísérletben szereplő jelenség előidéző okaira fordítsák. Ezt a tanítónak határozottan kell irányítani. Kísérletezés közben többször is győződjék meg arról, hogy valamennyi tanuló tudja-e követni annak menetét, figyelmük a lényegre irányul-e. Segítse őket a helyes következtetésben, de csak olyan mértékben, hogy ez önálló gondolkodásukat ne korlátozza. A kísérletben bizonyított törvényszerűségek gyakorlati alkalmazása ne maradjon el.

A tárgykör gyakorlatai között *gyűjtemények közös összeállítása* szerepel az 1., 2. és 4. osztályban. Törekedni kell arra, hogy a gyűjtőmunkába minél több tanuló bekapcsolódjék. A gyűjtemény összeállítása pedig valóban közös munka eredménye legyen. A gyűjteményeket több lapra úgy kell elhelyezni, hogy a tanulók azokat többször is megtekinthessék. A gyűjteményeket a későbbiekben is meg kell őrizni, hogy az évközi és év végi ismétlésnél felhasználhatóak legyenek.

Az időjárással kapcsolatosan az 1. osztályban *öltözködési, cipős és ruhagondozási gyakorlatokat* kell végezniük a tanulóknak. Ezek aktualitását maga az alkalom jelöli meg, mégis számon kell tartania a tanítónak, hogy kik azok, akikkel e tennivalókat újra és újra el kell végeztetni a tanév folyamán.

Az 1., 2. és 3. osztályos gyakorlat a növénymagvak elvetése, illetve a *növényápolás*. Mivel az ápolási munkálatokat valamennyi tanuló nem végezheti egyszerre, a tanév folyamán minden tanulóknak lehetőséget kell biztosítani a munkálatokba való bekapcsolódásra.

Az 1—2. osztályban a tanulók készítsenek fenyődíszeket, illetve erdei fák terméséből játékokat. Legyenek ezek egyszerűek, s elkészítésük balesetveszélyeit előzze meg a tanító a szerszámok (olló, kés, tű) megfelelő használatának bemutatásával, megtanításával.

A 3. osztályban tanítsa meg a tanító a hőmérséklet egyszerű mérését: a hőmérő leolvasásának módját és adatainak lejegyzését. Elégedjék meg itt a fokok leolvasásával s legegyszerűbb leírásával. (Ha például egy pohárban a víz hőmérsékletét mérték meg a tanulók,

így jegyezzék le: A víz hőmérséklete 16 fok.) A gyakorlatokat ki kell terjeszteni a lázmérő helyes használatának megtanítására is.

Takarékosságra és az anyagokkal való célszerű gazdálkodásra kell tanítani és nevelnie a 4. osztályban végzendő, a rozsdásodás romboló hatásának bemutatásával és az alumínium edények helyes tisztításának megtanításából álló gyakorlatnak. Mutasson rá a tanító arra, hogy a fémtárgyak egy része nem a kopástól, hanem a rozsdá pusztító hatására megy tönkre. Ezért kell védeni tőle a vas- és az acéltárgyakat.

A *munkahelyek, foglalkozások*. Az ipari munkát a 2. osztályban egy építkezésen figyeljék meg a tanulók, a 3. osztályban a lakóhely egy főbb ipari termékének megismertetésével együtt, a 4. osztályban pedig az ipari és mezőgazdasági nyersanyagok feldolgozásának tanítása kapcsán. Ezen túlmenően itt ismerkedjenek meg a tanulók a közigazgatási, közlekedési, kulturális és egészségügyi dolgozók munkájával is. A mezőgazdasági munkával minden osztályban foglalkozzanak.

Valamennyi foglalkozással bizonyítani kell annak közösségi értékeit, a dolgozók egymásrataltságát, a fizikai és szellemi munka kölcsönös szükségességét.

A gyakorlatok közül a helyes vásárlás gyakorlását játékos formában végeztessük, s kössük össze a számtantanítás időszerű feladataival is.

A 3. osztályban *A lakóhely életéből c. tárgykör* tanítását úgy kell végezni, hogy a gyári munka és a nagyüzemi mezőgazdasági munka lényegét megértsék a tanulók. Lássák ezekben a szervezetség, a gépesítés és a szakosítás előnyeit. A helytálló dolgozók példájával is nevelje a tanulókat dolgozó szüleik megbecsülésére.

A lakóhely életét irányító párt és tanácsszervek működését már ebben az osztályban meg kell ismertetni a tanulókkal.

A gyakorlatok között a könyvkölcsönzés, könyvolvasás helyes módjának megtanítása és gyakorlása is szerepel. Ennek jelentősége a könyvek fokozott megbecsülésén túl abban van, hogy a tanulók jelentős része ebben a korban már belép az ifjúsági könyvtárakba. Kellő gyakorlás után az osztálykönyvtárosi tisztet is a tanulókra lehet bízni.

A lakóhely életére vonatkozó adatok gyűjtését, lejegyzését és felhasználását folyamatos tevékenységnek kell tekinteni.

*A lakóhely, a lakóhely és környéke*. A 3. osztályban a lakóhelyet, a 4. osztályban a lakóhelyet és környékét kell megismertetni.

A lakóhely és környéke tanításának hozzá kell járulnia a lakóhely és népe megszeretéséhez. A tanulóknak érezniük kell, hogy minden, ami a szülőföldjükön és a környékén történik, őreztük is

van. E tárgykörök tanítása járuljon hozzá a cselekvésre kész hazafiság kibontakozásához.

A tanulók a lakóhely megismertetésének előzményeként az 1. és 2. osztályban a környezetismeret keretében már számos megfigyelést végeztek, s tapasztalati anyaguk feldolgozása révén szűkebb környezetükből több természeti és társadalmi alapismeret birtokába jutottak. Esetről esetre elevenítse fel a tanító a tanulók megszerzett természeti és társadalmi alapismereteit, építsen rájuk a lakóhely tantervi anyagának feldolgozása közben.

Mindkét osztályban előbb a lakóhellyel, illetve a lakóhely és környékével kapcsolatos földrajzi jellegű alapismereteket kell megtanítani. Ezt azok életének megismertetése kövesse.

A 3. osztályban *tapasztalati alapon* kell a tanulókat a lakóhelyhez kapcsoltn földrajzi tárgyakkal és jelenségekkel megismertetni.

Figyelembe véve, hogy a különböző jellegű környezetek ellenére is azonos alapismeretek birtokába kell juttatni őket, a tanítónak a lakóhelyen meg nem figyelhető földrajzi tárgyak és jelenségek megfigyelését más eszközökkel kell pótolnia. Pergő- és diafilmek, képek, modellek stb. bemutatásával kell a valóság megfigyelését helyettesítenie.

A főbb felszíni formákkal, a vizekkel és a művelt területekkel kapcsolatos alapismeretek kialakításánál tartózkodjék a felesleges és megterhelő részletezettségtől; a fontosabbaknak, a jellemzőbbeknek és csak lényeges jegyeiknek megismertetésére kerüljön sor. Konkrétan, név szerint foglalkozzék a tanító a lakóhelyen megfigyelhető *fontosabb* felszíni formákkal stb., ugyanakkor ne követeljen a lakóhely földrajzi tárgyaira vonatkozóan felesleges neveket, adatokat.

A lakóhely időjárásának megfigyelése elengedhetetlen előfeltétele annak, hogy a tanulók megismerkedjenek az időjárás elemeivel, lakóhelyük időjárásának jellemzőivel (hőmérséklet, szél, csapadék).

Végeztessen a tanító a különböző évszakokban folyamatos időjárás megfigyeléseket. Mérjék meg a tanulók a levegő hőmérsékletét reggel és délben. (Az esti hőmérsékleti adatot a tanító bocsássa a tanulók rendelkezésére.) Figyeljék meg a levegő mozgását, valamint a szél erejét. Figyeljék meg a felhőzet alakulását. Az elmúlt évek megfelelő időszakában végzett megfigyelések adatai, táblázatai hasznos összehasonlítási alapot biztosítanak az időjárás viszonyok változására.

A felsorolt a lakóhelyhez kapcsolt földrajzi jellegű alapismeretek nyújtásánál következetesen mutassa meg a tanító az időjárás és a mezőgazdasági termelés közötti összefüggést, egyben konkrét

példákkal szemléltesse, hogy a lakóhely népe miként védekezik a kedvezőtlen időjárás viszonyok ellen.

A 4. osztályban a lakóhely és környékéhez kapcsolt földrajzi jellegű alapismeretek tanításakor ismertesse meg a tanító a tanulókkal a lakóhelyről és a lakóhely környékéről készített *térképvázlatot*.

A megértése szükségessé teszi, hogy a tanító előbb az alaprajzra és a tájékozódásra vonatkozó alapismeretekkel foglalkozzék.

Induljon ki az alaprajz megismertetéséből. Előbb kisebb és nagyobb tárgyak körülrajzoltatására kerüljön sor, majd az alaprajz kibővítéssel (becsléssel, választott mértékkel) való elkészítésére.

Miután a világtájak szerinti tájékozódást megismerték és gyakorolták a tanulók, a tanító által a lakóhelyről (Budapesten és nagyobb városainkban a kerületről) készített térképvázlaton tájékozzódnak a világtájak szerint. Ismerjék fel a térképvázlaton a lakóhely legjelentősebb földrajzi tereptárgyait.

Ügyeljen a tanító arra, hogy a lakóhely, valamint a lakóhely környékének térképvázlatába valóban csak a *legismertebb, legjellegzetesebb és legfontosabb* földrajzi tereptárgyak kerüljenek, megfelelő jelekkel.

A *lakóhely környékének* általában azt a területet tekintse a tanító, amellyel a lakóhely gazdasági, kulturális, egészségügyi stb. szempontból össze van kapcsolva. Ez általánosságban a járásnak felel meg.

A földrajzi jellegű alapismeretek kialakításánál a tanító hivatkozzék a lakóhelyen tanult hasonló földrajzi tárgyakra, jelenségekre. Ugyanakkor mutasson rá a lakóhely környékének a lakóhelytől eltérő vonásaira, jellegzetességeire. Óvakodjék itt is a túlzott részletettségétől. Mindenkor erőteljesen hangsúlyozza azokat a vonásokat, amelyek az ott élő ember életére döntőbben kihatnak, illetve azzal összefüggésben vannak. Így például a környék talajával kapcsolatban azokat az alapvető talajtani ismereteket tárgyalja, amelyek a tanulók számára a növénytermesztéshez szükséges előismereteket jelentik.

Gyakorlásukkal szilárdítsa, egészítse ki a tanító mindkét osztályban a földrajzi jellegű alapismeretek nyújtását. Alakítsanak ki terepasztalon homokból vagy agyagból a lakóhelyen és környékén megismert felszíni formákat. Összeállíthatnak megfelelő képgyűjteményt. A 4. osztályban a gyakorlatok központi anyaga a különböző tájékozódási gyakorlatok elvégzése. E gyakorlatokba valamilyen tanulót vonja be a tanító, és biztosítsa folyamatos végzésüket.

*Közlekedés.* A közlekedésről csak a megfigyelt tények alapján lehet eredményesen tanítani. Ezért minden osztályban sétán kell bemutatni a szabályos, helyes gyalogos- és járműforgalmat, a jelző-

seket, s a helyszínen tanult ismeretek alapján mindjárt meg is kell kezdeni a helyes gyakorlat kialakítását.

Minden tanulmányi sétát fel kell használni a korábban tanult közlekedési ismeretek felújítására, gyakorlására. Mind a négy osztályban fordítson gondot a tanító arra is, hogy az utcán, a közlekedési eszközön való udvarias magatartásra is megtanítsa a tanulókat.

Az iskolában kerüljön sor a tanultak feldolgozására. Ez az utcán megkezdett gyakorlatok folytatása legyen. Rajzoljanak a tanulók az iskola udvarán útkereszteződést, s itt gyakorolják rendőri karjelzések alapján a helyes átkelést, az úttesten való óvatos és merőleges áthaladást is. A közlekedési jelzőtáblák közül csak azok felismertetésére kerüljön sor, amelyek a tanulók környezetében megtalálhatók.

A közlekedési dolgozók munkájából ki kell emelni a hozzáértés fontosságát, valamint áldozatos odaadásukat. A tanulók is legyenek udvariasak velük szemben.

Nagy gonddal kell felépíteni a közlekedési ismeretek négyéves anyagát. Itt a tantervi anyag „rugalmas” kezelése, bizonyos „előrefutás” kifejezetten szükséges lehet, ha az iskola és az otthon közötti közlekedési útszakaszon különös veszély fenyegeti a tanulók testi épségét. Ennek elkerülése céljából olyan szabályokat kell megtanítani, gyakorlatot kialakítani, amelyeknek birtokában a veszélyektől megóvhatjuk a tanulókat.

A követelmények is a tantárgy hármasságának megfelelően épülnek fel.

Az 1—2. osztályban a tanulókat képessé kell tenni arra, hogy a közös és az önálló megfigyelésekben aktívan vegyenek részt. Ehhez a szükséges feltételeket a tanítónak kell megteremtenie. A 3. osztály második félévétől meg kell tanítani a tanulókat a megfigyelt tárgyak, jelenségek egyszerű lejegyzésére is. Ehhez minden esetben megfelelő segítséget kell adni. A 4. osztályban az egyszerű feljegyzések önálló végzéséig kell eljuttatni a tanulókat.

A követelt ismereteket és jártasságokat a tanterv előírja. Ez az évi anyag legfőbb ismereteit, azok fontosabb összefüggéseit, a leglényegesebb gyakorlatok anyagát tartalmazza. A fejlesztést a négy osztály vonatkozásában az ismeretanyag mennyisége és mélysége, s a jártasságok magasabb szinten való követelése jelenti.

A tanultakról való beszámolásnál a mondatok számának megjelölését a tanító a gyakorlatban ne kezelje szigorú merevséggel.

## SZÁMTAN - MÉRTAN

### 1—4. osztály

#### A SZÁMTAN—MÉRTAN TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Nyújtson alapvető ismereteket, alakítson ki jártasságokat és készségeket a tanulóknál a természetes számokra, a tízes számrendszerre, a szóbeli és írásbeli alpműveletekre, valamint a gyakorlati mérésekre és számításokra vonatkozólag. Tegye képessé a tanulókat arra, hogy ismereteiket a feladatmegoldások során önállóan is alkalmazni tudják.

A feladatmegoldások során kötelességteljesítésre, tervszerűsége, pontosságra, rendszeres munkára, önellenőrzésre kell nevelni a tanulókat, és arra, hogy végzett munkájuk minőségéért a felelősséget is vállalják. Az ismeretek alkalmazása során fokozatosan fejleszteni kell a tanulók önállóságát, találgatásukat, s a matematikai problémák megoldása során felmerülő akadályok leküzdésével akarattukat és önbizalmukat.

A környező valóság egyszerű mennyiségi összefüggéseinek feltárásával, az ide vonatkozó problémák felismertetésével és megoldásával a számtantanítás is járuljon hozzá a természeti és társadalmi környezet mélyebb megismeréséhez, valamint a tanulók értelmi képességeinek fejlesztéséhez.

A környező valóság egyszerűbb mennyiségi összefüggéseit tükröző szöveges feladatokat, valamint az önálló megfigyelések témaköréit úgy kell megválasztani, hogy azok az összefüggések és a szám-szerű adatok meggyőző erejével hozzájáruljanak a tanulók szocialista neveléséhez.

#### A TANÍTÁS ANYAGA

##### 1. osztály

(Heti 5, évi 165 óra)

*A számolás és mérés előkészítése (kb. 10 óra)*

Tájékozódás a tanulók számfogalmi felől. Számlálgatás.

A tanulók környezetében levő tárgyak mennyiségi tulajdonságainak összehasonlítása: különböző és egyező tulajdonságok (hossz-

szabb, rövidebb, ugyanolyan hosszú; magasabb, alacsonyabb, ugyanolyan magas; szélesebb, keskenyebb, ugyanolyan széles, ugyanolyan keskeny; vastagabb, vékonyabb, ugyanolyan vastag, ugyanolyan vékony; nehezebb, könnyebb, ugyanolyan nehéz, ugyanolyan könnyű).

A térbeli és számsorbeli tájékozódáshoz szükséges alapvető fogalmak (előtte, mögötte, mellette, alatta, felette).

A mennyiségi tájékozódáshoz szükséges alapfogalmak (sok, kevés, több, kevesebb, kisebb, nagyobb, egyenlő, néhány, semmi).

Számjegyelemek írása a számjegyírás előkészítésére: álló, fekvő, ferde egyenesek, jobbforgású körívek, hullámvonalak.

*A 10-es számkör (kb. 60 óra)*

*Az 1-től 5-ig terjedő számkör (kb. 20 óra)*

Számfogalom. Bontás, összehasonlítás; számjegyek írása, olvasása.

Összeadás, kivonás. Az összeadás, kivonás és egyenlőség jele. A „0” maradék.

Pótlás.

Egy művelettel megoldható — a továbbiakban egyszerű — szám- és szöveges feladatok megoldása az 5-ös számkörben.

A szöveges feladatok: összeg és maradék kiszámítása, pótlás.

*A 6-tól 10-ig terjedő számkör (kb. 40 óra)*

Számfogalom. Számjegyek írása, olvasása. A helypótló. Bontás, összehasonlítás. Összeadás, kivonás, pótlás. Páros, páratlan számok. Növekvő és csökkenő számsorok.

Egyszerű szám- és szöveges feladatok.

*A második tizes (kb. 10 óra)*

Számkörbővítés. Összefüggés a szám neve, számrendszerbeli helyzete — szerkezete — és a lejegyzés módja között. Számok írása, olvasása. Helyi érték.

Összeadás, kivonás 10 és 20 között szám- és szöveges feladatokkal.

A szöveges feladatok köre bővítendő: adott számok nagyobbítása, kisebbitése néhány egységgel.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Egyjegyű számok bontása. Egyjegyű számok pótlása 10-re és elvétele 10-ből.

Római számjegyek (kb. 4 óra)

A római számjegyek: I., V., X. Számok írása, olvasása a 20 körében.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Kétjegyű számok helyi érték szerinti bontása, értelmezése. Egyjegyű számok bontása, pótlása 10-re és elvétele 10-ből.

A 10 átlépése (kb. 56 óra)

Háromtagú összeadások és kivonások, amelyekben az első két tag összege, illetve különbsége 10.

A 10 átlépésére vezető összeadások. (Előbb 9-hez, majd 8-hoz, 7-hez stb. adunk a 10 átlépésére vezető egyjegyű számokat.)

A kivonás esetében alkalmazott eljárás előkészítésére — szemléleti alapon, cselekvően — a lépésekre tagolt hozzáadás fordított műveletét is el kell végeztetni. Pl.:

$$\begin{aligned}9 + 1 + 5 &= 15 \\15 - 5 - 1 &= 9 \text{ stb.}\end{aligned}$$

A 10 átlépésére vezető kivonások. (Előbb a 11-ből, majd a 12-ből, 13-ből stb.-ből vonunk ki a 10 átlépésére vezető egyjegyű számokat.) A számítás ellenőrzése összeadással.

A 10 átlépésére vezető pótlások.

A 10 átlépésére vezető bontások.

A szöveges feladatok köre a különbség kiszámításával bővítendő.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Egyjegyű számok bontása. Egyjegyű számok pótlása 10-re és elvétele 10-ből. Kétjegyű számok helyi érték szerinti értelmezése, bontása a szám neve és számrendszerbeli helyzete között felismert összefüggés elmélyítésére.

Mérés (kb. 10 óra)

A forint, liter, deciliter, méter, kilogramm.

A mérésekkel kapcsolatban: könnyebb, nehezebb, hosszabb, rövidebb, magasabb, alacsonyabb. Becslés, ellenőrzés méréssel.

Gyakorlati mérések és a mérési adatokkal számítás az egész év folyamán. (A számtanórák keretében is.)

Az év 12 hónap, a hét 7 nap. Az óra (időegység).

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Bevezetés az iskolai munkába .....	kb. 5 óra
Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 150 óra
Év végi ismétlésre .....	kb. 10 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

1. Szilárd számfogalom a *20-as számkörben*.

Legyenek *jártasak* a tanulók az alábbi feladatmegoldásokban, és hibátlanul végezzék azokat:

kétjegyű számok helyi érték szerinti bontása, értelmezése, írása és olvasása;

egyjegyű számok és a tízes bontása;

egyjegyű számok szóbeli összeadása, kivonása — a 10 átlépésével is —;

kétjegyű számoknak a 10 átlépésére vezető bontása, kétjegyű számokra vezető pótlások.

2. A *mérésben* legyenek *jártasak* a tanulók — a megismert számkörön belül — a mérőeszközök és a tanult mértékegységek használatában, alkalmazásában.

3. Az *egyszerű szöveges feladatok megoldása* során a tanulók önállóan ismerjék fel a szövegben adott összefüggéseket, azok alapján helyesen válasszák meg a számszerű megoldásra vezető számtani műveletet, és a számításokat hibátlanul végezzék el. Mutassanak jár-tasságot a megfelelő számfeladat lejegyzésében is.

**2. osztály**

(Heti 6, évi 198 óra)

*A száz-as számkör* (kb. 30 óra)

A számrendszerre vonatkozó ismeretek felújítása. (Tíz egyes egy tízesre váltható be. A kétjegyű számok értelmezése, helyi érték szerinti bontása. Összefüggés a kétjegyű szám neve és számrendszerbeli helyzete — szerkezete — között. Kétjegyű számok írása, olvasása.)

Számkörbővítés. A száz-as fogalmának kialakítása szemléleti alapon, a tízes számrendszer már ismert szerkezeti sajátosságainak és fogalmainak felhasználásával. (Tíz egyes egy tízesre, tíz tízesre, tíz tízesre váltható be.)

A tízesek származtatása. Összefüggés a szám neve és szerkezete között. A tízesek sorrendje, a számsor tízesei. Összefüggés a százás számkör tízesei és az első tízes egyesei között. — A tízesek összeadása, kivonása.

A tízesek írása, olvasása. Összefüggés a szám neve, szerkezete és a lejegyzés módja között. A helypótló szerepe.

Teljes kétjegyű számok képzése a 20-as számkörben szerzett ismeretek szemléleti alapú felhasználásával. Összefüggés a szám neve, számrendszerbeli helyzete — szerkezete — és a lejegyzés módja között. Teljes kétjegyű számok értelmezése, helyi érték szerinti bontása, írása, olvasása.

Teljes kétjegyű számokhoz egyjegyű számok hozzáadása és teljes kétjegyű számokból egyjegyű számok elvétele a tízes átlépése nélkül, a 20-as számkörben szerzett ismeretek szemléleti alapú felhasználásával, a százás számkörre való kiterjesztésével. Pl.:

$3 + 2 =$	$8 - 5 =$
$13 + 2 =$	$18 - 5 =$
$33 + 2 =$	$48 - 5 =$
$73 + 2 = \text{ stb.}$	$78 - 5 = \text{ stb.}$

Teljes kétjegyű számokhoz egyjegyű számok hozzáadása és teljes kétjegyű számokból egyjegyű számok elvétele a tízes átlépésével. Pl.:

$6 + 7 =$	$13 - 8 =$
$16 + 7 =$	$23 - 8 =$
$76 + 7 = \text{ stb.}$	$63 - 8 = \text{ stb.}$

Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal a százás számkörben. (A kezdő szám esetenkénti változtatásával is.)

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Soralkotások tízesekkel, tízesek összeadása, kivonása. Kétjegyű számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása. Növekvő és csökkenő számsorok egyesével, számok szomszédai, a tízesek szomszédai. Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal, a szorzó- és bennfoglaló táblák tanításának előkészítése, valamint a szóbeli összeadási és kivonási készség továbbfejlesztése végett.

*A teljes kétjegyű számok szóbeli összeadásánál és kivonásánál alkalmazott eljárás megismertetése (kb. 30 óra)*

Teljes kétjegyű számokhoz tízesek — előbb a 10, majd 20, 30 stb. — hozzáadása és elvétele

Teljes kétjegyű számokhoz teljes kétjegyű számok — előbb a

10 és 20, majd a 20 és 30 közöttiek stb. — hozzáadása a tízes átlépése nélkül.

Teljes kétjegyű számokból teljes kétjegyű számok — előbb a 10 és 20, majd a 20 és 30 közöttiek stb. — kivonása, a tízes átlépése nélkül. A számítás ellenőrzése összeadással.

Teljes kétjegyű számokhoz teljes kétjegyű számok — előbb a 10 és 20, majd a 20 és 30 közöttiek stb. — hozzáadása és elvétele a tízes átlépésével. A számítás ellenőrzése a fordított művelet alkalmazásával.

A teljes kétjegyű számok szóbeli összeadásánál és kivonásánál alkalmazott eljárás folyamatos gyakorlása, alkalmazása a szorzó- és bennfoglaló táblák tanításával párhuzamosan is.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Teljes kétjegyű számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása. Teljes kétjegyű számok képzése adott számjegyekkel. A teljes kétjegyű számok és a tízesek szomszédai.

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal, a számkörre vonatkozó ismeretek elmélyítése, az egyjegyű hozzáadásokban és elvételekben kialakított készség továbbfejlesztése, valamint a szorzó- és bennfoglaló táblák tanításának előkészítése végett.

Gyakorlati mérések és számítások útján szerzett tapasztalatokkal, mennyiségi élményekkel a számok nagyságrendi viszonyára vonatkozó ismeretek elmélyítése. Mértékegységek átalakítása.

*A szorzó- és bennfoglaló táblák tanítása (kb. 104 óra)*

A szorzás fogalma. A 2-es szorzótábla.

A szorzás és a bennfoglalás közti kapcsolat alapján a bennfoglalás fogalma. A 2-es bennfoglaló tábla.

A szöveges feladatok köre a szorzat kiszámításával és bennfoglalási feladatokkal bővítendő.

A további szorzó- és bennfoglaló táblák *növekvő sorrend szerinti* feldolgozása.

Egyszerű, majd legfeljebb két különböző számtani művelettel megoldható — a továbbiakban összetett — szám- és szöveges feladatok.

A bennfoglalás és részekre osztás kapcsolata. Részekre osztási szöveges feladatok.

Maradékos bennfoglalás.

Szorzótáblán kívüli szorzások.

A szöveges feladatok körét a nagyobbítás szorzással és a kisebbítés osztással típusú feladatokkal kell bővíteni.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

A kétjegyű számokra vonatkozó ismeretek. (Számok képzése, olvasása, írása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása.)

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal. (A kezdő szám esetenkénti változtatásával is!)

Kétjegyű számok összeadása, kivonása egyszerű feladatokkal és összetett feladatok keretében a szorzó-, bennfoglaló táblák gyakorlásához kapcsoltn. Pl.:  $(3 \cdot 8) + 19 =$ ;  $71 - (6 \cdot 7) =$  stb.

Mértékegységek átalakítása, gyakorlati mérések és számítások.

*Mérés (kb. 10 óra)*

A mértékegységek körének kibővítése a számkörnek megfelelően: forint—fillér; hektoliter—liter—deciliter; méter—centiméter—deciméter; métermázsá—kilogramm—dekagramm; a hónap, nap, óra, perc; távolságok, úrtartalom, idő becslése, ellenőrzése méréssel. Mérés kétkarú konyhamérlegen.

Gyakorlati mérések és számítások az egész év folyamán. (A számtanórák keretében is.)

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 174 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 18 óra
A környezetismeret tanulmányi sétéira .....	kb. 6 óra

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

1. *A százás számkörben* legyenek jártasak a tanulók az alábbi feladatmegoldásokban, és hibátlanul végezzék azokat:

kétjegyű számok írása, olvasása és helyi érték szerinti bontása;  
a kétjegyű számok összeadásánál és kivonásánál a szóbeli eljárás alkalmazása;

a szorzó- és bennfoglaló táblák felhasználása;

a szorzótáblán kívüli szorzások és maradékos bennfoglalás.

2. *A mérésben* legyenek jártasak a tanulók a számkörnek megfelelő mértékegységek és a mérőeszközök használatában, a gyakorlati mérésekben és számításokban.

3. *A szöveges feladatok megoldása során* — az egyszerű és a két különböző számtani művelettel megoldható összetett feladatok ese-

tében egyaránt — ismerjék fel a tanulók a szövegben adott összefüggéseket, azok alapján helyesen válasszák meg a számszerű megoldásra vezető műveletet, és a számításokat hibátlanul végezzék el. Mutassanak jártasságot a megfelelő számfeladat lejegyzésében is.

### 3. osztály

(Heti 6, évi 198 óra)

*Az ezres számkör (kb. 30 óra)*

A számrendszerre vonatkozó ismeretek felújítása. (A tízes, száz-as fogalma; kétjegyű számok értelmezése, helyi érték szerinti bontása; összefüggés a szám neve, számrendszerbeli helyzete — szerkezete — és a lejegyzés módja között.)

Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal a száz-as számkörben. A számok szomszédai.

Számkörbővítés. Az ezres fogalmának kialakítása a már ismert fogalmak (tízes, száz-as) és a tízes számrendszer szerkezeti sajátosságaira vonatkozó ismeretek (tíz kisebb egység egy nagyobb egységre váltható be) szemléleti alapú felhasználásával.

A száz-asok származtatása. Összefüggés a szám neve és szerkezete között. A számsor százasai.

Száz-asok összeadása, kivonása az egyes és tízes egységek összeadására és kivonására vonatkozó ismeretek szemléleti alapú felhasználásával.

Teljes háromjegyű számok képzése; bontása száz-asokra, tízesekre, egyesekre a száz-as számkörben szerzett ismeretek és felismert összefüggések alapján. (Kapcsolat a háromjegyű szám neve és számrendszerbeli helyzete, szerkezete között.)

Háromjegyű számok írása, olvasása az alaki és helyi értékre, a helypótló szerepére vonatkozó ismeretek, valamint a szám neve és szerkezete közti összefüggés felhasználásával.

Szóbeli összeadás, kivonás száz-asokból és tízesekből álló háromjegyű számokkal a kétjegyűek összeadásánál, kivonásánál alkalmazott eljárással.

A szorzó- és bennfoglaló táblákra vonatkozó ismeretek alkalmazása az ezres számkörben. (Tízesek szorzása egyjegyű számokkal.)

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Háromjegyű számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása.

Háromjegyű számok képzése adott számjegyekkel — a helypótló alkalmazásával is — az alaki és helyi értékre vonatkozó ismeretek és a számrendszerben való tájékozódás módszerének megerősítésére. (Az adott számjegyekkel képezhető legkisebb, legnagyobb szám stb.)

Növekvő és csökkenő számsorok egyesével, egyjegyű számokkal és tízesekkel.

A szorzó- és bennfoglaló táblák, az egyjegyű összeadások és kivonások gyakorlása és alkalmazása a százas és ezres számkör megfelelő eseteire.

A kétjegyű számok szóbeli összeadásánál és kivonásánál alkalmazott eljárás gyakorlása és alkalmazása az ezres számkör megfelelő feladatainak megoldásánál.

Gyakorlati mérések és számítások útján szerzett tapasztalatokkal, mennyiségi élményekkel a számok nagyságrendi viszonyára vonatkozó ismeretek elmélyítése. Mértékegységek átalakítása.

*Írásbeli összeadás (kb. 18 óra)*

Az írásbeli eljárás megismertetése. A különböző helyi értékű számjegyek összeadásakor tízesátlépés nem történik. Pl.:

$$\begin{array}{r} 346 \\ + 253 \\ \hline \end{array}$$

Tízesátlépés az egyeseknél vagy a tízeseknél. Pl.:

$$\begin{array}{r} 358 \\ + 237 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 462 \\ + 375 \\ \hline \end{array}$$

Ugyanabban a feladatban több helyütt is előfordul a tízesátlépés. Pl.:

$$\begin{array}{r} 275 \\ + 348 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 369 \\ + 453 \\ \hline \end{array}$$

Egyszerű szám- és szöveges feladatok.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Háromjegyű számok képzése adott számjegyekkel; számok írása, olvasása, helyi érték szerinti bontása; a korábban felismert összefüggések alkalmazása.

Soralkotások. Növekvő, csökkenő számsorok.

Szorzó- és bennfoglaló tábla.

Maradékos bennfoglalás; adott számok bontása szorzat és szám összegére.

Szóbeli számolási eljárások. (Kétjegyű számok összeadása, kivonása.)

Gyakorlati mérések, számítások.

*Írásbeli kivonás* (kb. 36 óra)

Az írásbeli eljárás megismertetése. A különböző helyi értékű számjegyek kivonásakor tizesátlépés nincs. A számítás ellenőrzése a fordított művelet alkalmazásával. Pl.:

$$\begin{array}{r} 978 \\ - 645 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 645 \\ + 333 \text{ stb.} \\ \hline \end{array}$$

Tizesátlépés az egyeseknél vagy a tízeseknél. Ellenőrzés összeadással. Pl.:

$$\begin{array}{r} 876 \\ - 358 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 947 \\ - 654 \text{ stb.} \\ \hline \end{array}$$

Ugyanabban a feladatban több helyütt is előfordul a tizesátlépés. Ellenőrzés összeadással. Pl.:

$$\begin{array}{r} 912 \\ - 645 \\ \hline \end{array} \qquad \begin{array}{r} 600 \\ - 327 \text{ stb.} \\ \hline \end{array}$$

A szöveges feladatok köre a fordított szövegezésű feladatokkal bővítendő.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Háromjegyű számok képzése, számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása. A számnév és az adott szám szerkezete közti összefüggés felhasználása a számkörben való tájékozódásnál.

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok egyesével és egyjegyű számokkal, valamint tízesekkel.

Adott háromjegyű számok — köztük a százasok — szomszédai.

Szorzó- és bennfoglaló tábla; maradékos bennfoglalás; adott számok bontása szorzat és szám összegére.

A szóbeli számolás eljárásainak gyakorlása.

Gyakorlati mérések és számítások.

*Írásbeli szorzás* (kb. 48 óra)

a) Az eljárás megismertetése. Szorzás egyjegyű szorzóval.

b) Szorzás kétjegyű szorzóval.

Egyszerű szám- és szöveges feladatok.

### *A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Tájékozódás (számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése és bontása) az ezres számkörben a korábban felismert összefüggések és a tájékozódás módszerének megerősítésére.

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok egyjegyű számokkal és tízesekkel.

Szóbeli számolás. (Egyjegyű és kétjegyű számok összeadása, kivonása, szorzó- és bennfoglaló tábla, maradékos bennfoglalás, bontás szorzat és szám összegére.)

Írásbeli összeadás, kivonás.

Gyakorlati mérések és számítások, mértékegységek átalakítása.

### *Írásbeli osztás (kb. 26 óra)*

Az eljárás megismertetése a maradék nélküli osztás keretében. A számítás ellenőrzése szorzással.

Maradékos osztás.

Helypótló a hányadosban.

A szöveges feladatok körét a fordított szövegezésű feladatokkal bővítjük.

### *A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Tájékozódás az ezres számkörben. Szóbeli számolás. Írásbeli összeadás, kivonás, szorzás. Gyakorlati mérések, számítások.

### *Mérés (kb. 10 óra)*

A mértékegységek körének bővítése a számkörnek megfelelően (tonna, gramm; kilométer, milliméter; az év 365 nap).

A téglalap és négyzet oldalainak összehasonlítása mérés útján. Párhuzamos és metsző egyenesek. A téglalap és négyzet szögei derékszögek.

A téglalap és négyzet kerületének mérése, számítása.

Gyakorlati mérések és számítások az egész év folyamán a számtanórák keretében is.

\*

### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 168 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 24 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 6 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

1. Az *ezres számkörben* jártasság a háromjegyű számok írásában, olvasásában, helyi érték szerinti bontásában, értelmezésében, a helypótló alkalmazásában; készség az írásbeli összeadás, kivonás, jártasság az írásbeli szorzás és osztás végzésében.

2. A *mérésben* jártasság a számkörnek megfelelő mértékegységek és mérőeszközök használatában, alkalmazásában a gyakorlati méréseknél és számításoknál egyaránt.

3. A *szöveges feladatok megoldása* során tudniok kell a tanulóknak az adatok helyes feljegyzését, önállóan fel kell ismerniük a szövegben adott összefüggéseket, és azok alapján helyesen megválasztani a számszerű megoldásra vezető számtani műveletet. A számításokat hibátlanul kell elvégezniük. A két különböző számtani művelettel megoldható *összetett feladatok* esetében legyenek képesek — a tanító segítő kérdései alapján — megoldási terv készítésére, lejegyzésére és annak alapján a feladat önálló megoldására.

### 4. osztály

(Heti 6, évi 198 óra)

#### A százezres számkör (kb. 36 óra)

A számrendszerre vonatkozó ismeretek felújítása. (A számrendszer szerkezeti sajátossága: tíz kisebb egység egy nagyobb egységre váltható be. Összefüggés a szám neve, szerkezete — számrendszerbeli helyzete — és a lejegyzés módja között. Az összefüggés felhasználásával háromjegyű számok értelmezése, helyi érték szerinti bontása, írása, olvasása, a helypótló használata.)

Számkörbővítés tízezerig a számrendszerre vonatkozó ismeretek felhasználásával. Számok írása, olvasása a szám neve, szerkezete és a lejegyzés módja között felismert összefüggés alapján. Helyi érték szerinti bontás, értelmezés.

Számkörbővítés százezerig a számrendszerre vonatkozó ismeretek felhasználásával.

A számkörre vonatkozó ismeretek megerősítése a korábban megismert és elsajátított számtani műveletek, gyakorlati mérések és számítások útján. Egyszerű szám- és szöveges feladatok.

#### A folyamatos gyakorlás anyaga:

Több jegyű számok írása, olvasása és helyi érték szerinti bontása.

Több jegyű számok képzése adott számjegyekkel és a helypótló alkalmazásával. (Az adott számjegyekkel képezhető legkisebb és legnagyobb szám.)

A számok — elsősorban a százasok és ezresek — szomszédai.

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok.

Szorzó és bennfoglaló tábla, számok bontása szorzat és szám összegére.

Gyakorlati mérések és számítások útján szerzett tapasztalatokkal, mennyiségi élményekkel a számok nagyságrendi viszonyára vonatkozó ismeretek elmélyítése.

Mértékegységek átalakítása.

Szóbeli és írásbeli számolás a százezres számkörben a számtani műveletekre vonatkozó ismeretek bővítése nélkül.

*Írásbeli osztás kétjegyű osztóval (kb. 40 óra)*

Egyszerű, majd két különböző művelettel megoldható összetett szám- és szöveges feladatok. A számítás ellenőrzése a fordított művelet alkalmazásával.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Tájékozódás a százezres számkörben. A szám neve és számrendszerbeli helyzete közti kapcsolat alapján több jegyű számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése, bontása. A helypótló.

Szóbeli számolási eljárások. Szorzó- és bennfoglaló tábla; maradókos bennfoglalás. Írásbeli összeadás, kivonás. Gyakorlati mérések, számítások.

*A milliós számkör (kb. 18 óra)*

Számkörbővítés. Számok írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése és bontása a számrendszerben való tájékozódás korábban megismert módszere alapján. (Hármas csoportosítás a milliósok körében is.) A helypótló.

A számkörre vonatkozó ismeretek megerősítése a már ismert számtani műveletek felhasználásával, szóbeli és írásbeli számolással.

Egyszerű szám- és szöveges feladatok.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Több jegyű számok írása, olvasása, helyi érték szerinti bontása, a korábban megismert összefüggések és a számrendszerre vonatkozó ismeretek alapján.

Több jegyű számok képzése adott számjegyekkel és a helypótlóval. (A legnagyobb és legkisebb több jegyű szám az adott számjegyekkel.)

A nagy számok — elsősorban az ezresek, tízezesek, százeze-  
sek — szomszédai.

Soralkotások. Növekvő és csökkenő számsorok.

Szorzó- és bennfoglaló tábla, maradékos bennfoglalás adott szá-  
moknak szorzat és szám összegére való bontásával.

Szóbeli és írásbeli számolás a műveletekre vonatkozó ismeretek  
bővítése nélkül.

Gyakorlati mérések, számítások.

*Írásbeli szorzás háromjegyű szorzóval* (kb. 26 óra)

Egyszerű és összetett szám- és szöveges feladatok.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Tájékozódási gyakorlatok a milliós számkörben.

Szóbeli számolási eljárások.

Szorzó- és bennfoglaló tábla, maradékos bennfoglalás adott szá-  
moknak szorzat és szám összegére való bontásával.

Írásbeli összeadás, kivonás és osztás kétjegyű osztóval

Gyakorlati mérések, számítások.

*Írásbeli osztás háromjegyű osztóval* (kb. 38 óra)

Egyszerű és összetett szám- és szöveges feladatok. A számítás  
ellenőrzése a fordított művelet alkalmazásával.

*A folyamatos gyakorlás anyaga:*

Tájékozódási gyakorlatok a milliós számkörben. Szóbeli számo-  
lási eljárások. Szorzó- és bennfoglaló tábla, maradékos bennfoglalás.  
Írásbeli összeadás, kivonás. Gyakorlati mérések, számítások.

*Mérés* (kb. 10 óra)

A mértékekről tanult ismeretek rendezése. (Mértékegység-táb-  
lázatok, mértékegységek átalakítása.)

A terület fogalma. A téglalap és négyzet területének mérése.  
számítása. (Terepen is! Udvar, kert stb.)

Terület-mértékegységek:  $\text{cm}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{m}^2$ .

Gyakorlati mérések és számítások az egész év folyamán a mé-  
részórakon túl, a számtanórák keretében is. Hosszúság, űrtartalom,  
terület, idő mérése és a vonatkozó gyakorlati feladatok megoldása.  
Mérés kétkarú konyhamérlegen.

### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 168 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 24 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb. 6 óra

### KÖVETELMÉNYEK:

1. A *millió*s számkörben jártasság a számrendszerben való tájékozódás tekintetében, a számok írásában, olvasásában, helyi érték szerinti bontásában és értelmezésében; *készség* az írásbeli összeadás, kivonás és szorzás végzésében; az írásbeli osztás esetében *jártasság* a hányados megállapításában, *készség* az eljárás további lépéseinek végrehajtásában.

2. A *mérésben jártasság* a gyakorlati mérésekben és számításokban, a mérőeszközök használatában, a mértékegységek átalakításában.

3. A *szöveges feladatok* megoldása során tudják az adatokat a tanulók helyesen lejegyezni, ismerjék fel önállóan a szövegben adott összefüggéseket, és azok alapján helyesen válasszák meg a számszerű megoldásra vezető műveletet, majd a számításokat hibátlanul végezzék el. A két különböző számtani művelettel megoldható összetett feladatok esetében legyenek képesek — a megoldás tervének — önálló megállapítására, lejegyzésére, valamint a megoldási terv alapján a feladat önálló megoldására.

### TANTERVI UTASÍTÁS

A számtan tanításának már kezdeti fokon szoros kapcsolat kell tartania a mindennapi élettel, a természeti és társadalmi környezettel. Az oktatás folyamatának is a valóság tényeinek szemléletéből kell kiindulnia, a tanulónak a környezet mennyiségi tulajdonságait kell vizsgálniuk.

Az életből, a természeti és társadalmi környezetből vett feladatok megoldása során tanulja meg a tanuló ismereteinek a gyakorlati életben való felhasználását, alkalmazását. A feladatok mesterkéltség nélkül kapcsolódjanak a tanulók életéhez. Tartalmuknak tükröznie kell társadalmi törekvéseinket, eredményeinket.

A tanítónak mindig tisztában kell lennie a tanulók előrehala-

dásának mértékével, pillanatnyi helyzetével, de a következetes ellenőrzés folyamatos munkára is neveli a tanulókat.

A mindennapos számolás biztosítása érdekében a tanterv az első osztályban heti egy számtanóra felezését írja elő. Az így nyert két „félóra” időkeretben készségfejlesztő gyakorlatokat végeztesen a tanító.

A tanulók írásbeli munkáiban követelje meg a tiszta, gondos munkát, a számjegyek előírási alakját és elhelyezését. Legyen következetes a szabatos, pontos kifejezések használatának megkövetelésében is. Táblai írásával, beszédével maga is mutasson jó példát.

*Számfogalom, számközbővítés.* A fogalomalkotást megelőzően a tanítónak a továbbhaladáshoz szükséges alapokat kell felmérnie és biztosítania. Tájékozódjék tehát a tanulók számfogalmai felől, és sokoldalú szemléltetés alapján alakítsa ki a mennyiségi tájékozódáshoz szükséges fogalmakat.

A számjegyírás előkészítése végett már ebben az időszakban gyakoroltatni kell néhány számjegyelem (pl. álló, fekvő, ferde egyenesek, jobbforgású körív, hullámvonal) írását.

Az *egyjegyű számok* és a *tíz fogalmát* közvetlenül a környezetből származtatjuk. A tanuló a közvetlen környezet sokoldalúan érzékelt közös mennyiségi tulajdonságainak kiemelésével jusson el a számfogalomhoz.

A kialakított számfogalmat alkalmaztassa a tanító a környezet alapvető mennyiségi tulajdonságainak megállapítására. (Pl. Miből van az osztályban négy, hány ablaka, táblája van az osztálynak? stb.)

A megismert számok számsorbeli helyét tudatosító viszonyítás is szemléleti alapon történjék; a számsor megelőző és új tagját képviselő két különmemű mennyiség egységeinek egymás mellé rendelésével kell érzékeltetni az újonnan megismert számnak a megelőzőhöz való viszonyát. A szemléltetőeszközöket lehetőleg úgy váltogassa meg a tanító, hogy ezt a viszonyítást — az egymás mellé rendelést — a tanulók mindegyike maga is el tudja végezni.

A számjegyek formája a fogalom tartalmára vonatkozóan nem ad eligazítást a tanulóknak. A számjegy és a megfelelő számfogalom közötti kapcsolat csak fokozatosan mélyül el annyira, hogy a tanulók a számjegyekkel történő kifejezési formát írásban és olvasásban készséggel tudják alkalmazni. Éppen ezért kezdetben elsősorban a *számképes kifejezési formára* kell támaszkodnunk, mint amely a fogalom tartalmára vonatkozóan is eligazítást ad a tanulóknak, ha arra szüksége van. Természetes, hogy ahogyan a számok írásában, olvasásában jártasságot, majd készséget szerez a tanuló, a követel-

mény is egyre inkább a számjegyekkel történő kifejezési forma irányába tolódik el.

A *számfogalom tartalmát* azon túl is, hogy hány egység az adott szám, fokozatos előrehaladással újabb tartalmi jegyekkel kell bővíteni. Tapasztalat alapján, bontás útján láttassa be a tanító a tanulókkal, hogy egy-egy adott mennyiséget (pl. 6 korongot) csoportosítani lehet (4 + 2-re, 5 + 1-re stb.) anélkül, hogy a mennyiség nagysága, a korongok száma megváltoznék. A csoportosítást az áttekintés megkönnyítése végett előbb az állandó számkép megtartásával, annak két színnel történő belső tagolása útján színes korongokkal, majd rajzzal is kifejezzük, később — ahogyan a számjegyek írásában és a műveleti jel alkalmazásában is megfelelő jártasságot, készséget szereznek a tanulók — fokozatosan követelhetjük meg a megfelelő bontási eseteknek számjegyekkel és műveleti jellel történő kifejezését.

Minden egyes bontási esetet a szemléltetési anyag csoportosításától kezdve a számkép színes belső tagolásán (a számkép kirakásán, lerajzolásán) keresztül egészen a számjegyekkel és műveleti jellel történő lejegyzésig végig kell vezetni, és csak azután kerüljön sor újabb bontási eset megismertetésére.

A számfogalom tartalmi jegyeinek bővítése során — a kivonás megismertetése után — gondolnunk kell egy-egy adott számnak kivonással történő kifejezésére is. A fogalom tartalmi jegyeinek bővítésére ugyanis az összeadáson túl a kivonást is fel kell használnunk. Erről természetesen — mivel a kivonás esetében egy-egy adott számot a nagyobb számok irányából közelítünk meg — a korábban megismert egyjegyű számokra vonatkozó ismeretek folyamatos gyakorlása keretében kell gondoskodnunk.

A számsor öt első tagjának megismertetése folyamán kerítsen sort a tanító — a kivonás, elvétel útján — a „0” (*nulla fogalmának* kialakítására is, hogy a tanulók majd a 10-nél mint helypótlót is alkalmazni tudják.

Ebben a számkörben kell sort keríteni a *tízes fogalmának* kialakítására. A 10 és a tízes fogalmának kialakítását egymás utáni feladatnak kell tekinteni. A tízes fogalmát — ahogyan a 10-ből származtatjuk — szemléleti alapon a tanulók élményeinek, tapasztalatainak (vásárlás, pénzváltás, beváltás) felhasználásával kell kialakítani.

Már az első tízes körében különös gondot kell fordítanunk az egymást követő egyjegyű számok megismertetése során a *tízes-átlépés* tanításának előkészítésére is. A 10 átlépésére vezető összeadások és kivonások esetében alkalmazott eljárás előzményeit, feltételeit ugyanis ebben a számkörben kell biztosítanunk (egyjegyű

számok bontása, pótlása 10-re, elvétele 10-ből), hogy mire az eljárás megismertetésére a tanmenet szerint is sor kerül, a feltételek tekintetében készségfokú ismeretekkel rendelkezzenek a tanulók.

Amíg az egyjegyű számok fogalmát közvetlenül származtattuk a valóságból, a kétjegyű számokat már számrendszerbeli helyzetükkel jellemezzük elsősorban. (Tízesből és egyesekből állnak.) Felhasználjuk a tanulók korábbi ismereteit, fogalmait és szemléleti alapon rávezetjük őket annak az összefüggésnek a felismerésére, amely a kétjegyű szám neve, szerkezete, tehát számrendszerbeli helyzete és a lejegyzés módja között fennáll. *Ez a felismerés alapvető a nagy számok körében való tájékozódás módszere tekintetében is.* (A szám neve utal annak szerkezetére és a lejegyzés módjára is.)

Ismertesse fel a tanító — szemléleti alapon — azt az összefüggést is, hogy a kétjegyű számok egyesei éppen olyan sorrendben követik egymást, ahogyan azt az egyjegyű számok esetében megismerte már a tanuló.

A kétjegyű számok képzése, helyi érték szerinti bontása, értelmezése során is gondoljon a tanító a később sorra kerülő tízesátlépés tanításának előkészítésére, hogy amikor a 10 átlépésére vezető összeadások, kivonások tanítására kerül a sor, az időre a feltételek tekintetében a második tízes körében is készségfokú ismeretekkel rendelkezzenek a tanulók. (Hozzáadás a 10-hez, kétjegyű számból az egyesek elvétele.)

A százás fogalmát a már ismert fogalmak és a tízes számrendszer felismert szerkezeti sajátosságainak szemléleti alapú felhasználásával kell kialakítanunk. (Ahogyan a 10 egyest egy tízesre váltottuk be, a 10 tízes is egy nagyobb egységhez, új fogalomhoz, a százashoz vezet.) A vonatkozó korábbi ismeretek érvényesítése a tanuló élményeinek, tapasztalatainak felhasználásával, szemléleti alapon történjék.

Az új fogalom kialakítása után, annak megerősítése céljából, megfelelő mennyiségi élményekről is gondoskodják a tanító. Mit vehetünk 100 Ft-ért, mekkora úrtartalom 100 liter? Stb.)

A százás fogalmának kialakítása után következzenek a számkör részletes megismertetése, a tanulók korábbi ismereteinek kiterjesztése, érvényesítése e szélesebb területre.

A tízesek származtatása, sorrendjének felépítése, összeadása, kivonása és bontása során szemléleti alapon kell rávezetni a tanulókat arra a felismerésre, hogy az egyjegyű számokra vonatkozó ismereteik a tízesek esetében is érvényesíthetők.

A teljes kétjegyű számok származtatása, írása, olvasása, helyi érték szerinti értelmezése és bontása során — a korábbiakhoz hasonlóan — szemléleti alapon kell rávezetnünk a tanulókat arra a fel-

ismerésre, hogy a kétjegyű számokra vonatkozóan korábban elsajátított ismereteik *valamennyi kétjegyű szám* esetében érvényesek és alkalmazhatók. Ezeknek az ismereteknek a szemléleti alapú felhasználása, a szélesebb területen történő alkalmazása útján egyrészt a vonatkozó ismeretek mélyülnek el, másrészt a számrendszer belső összefüggései válnak megközelíthetővé a tanulók számára. Lényegében ezen a fokon sajátítja el a tanuló — szemléleti alapon — *a számrendszerben való tájékozódás módszerét*. Igaz ugyan, hogy ezen a fokon még csak kétjegyű számokat ír, olvas és értelmez a tanuló, de ugyanazt a módszert fogja alkalmazni majd a három- és többjegyű számok esetében is, amellyel a kétjegyű számok körében tájékozódik.

A teljes kétjegyű számokhoz egyjegyű számok hozzáadása és a teljes kétjegyű számokból egyjegyű számok elvétele egyrészt a korábbi ismereteknek az új számkörre való érvényesítését, másrészt a számkörre vonatkozó új ismereteknek ez irányból történő megerősítését célozzák. Annak felismertetését, hogy a tanuló korábbi ismeretei a szélesebb területen is alkalmazhatók, és *hogyan* alkalmazhatók, szemléleti alapon végezze a tanító.

$8 + 7 =$	$11 - 3 =$
$18 + 7 =$	$21 - 3 =$
$38 + 7 =$	$61 - 3 =$
$78 + 7 = \text{ stb.}$	$81 - 3 = \text{ stb.}$

Az ismeretek *folyamatos gyakorlásával* — növekvő és csökkenő számsorok képeztetésével — a szorzó- és bennfoglaló táblák tanítását is előkészítjük, megalapozzuk, de felhasználásra kerülnek a kétjegyű számok összeadásánál, kivonásánál alkalmazott eljárás tanítása során is.

Az *ezres, tízezes, százezres és milliós fogalmát* — a százas fogalmához hasonlóan — a már ismert és szilárd fogalmak (egyes, tízes, száz) és a tízes számrendszer felismert szerkezeti sajátosságainak szemléleti alapú felhasználásával alakítsa ki a tanító. Az új fogalom *megerősítését* célzó mennyiségi élményekről ezen a fokon sem lehet lemondani.

A tízes számrendszer új fogalmainak megerősítése után kerítsen sort a tanító az új számkör fokozatosan mélyülő, részletes megismertetésére. Ennek a feladatnak a megoldása során használja fel a tanuló korábbi ismereteit, szemléleti alappal támassza alá azoknak a szélesebb területen történő alkalmazását, érvényesítését.

Ahogy az első tízes egyeseinek, majd a százas tízeseinek sorát felépítettük, és felismertettük a tanulókkal az érvényesülő össze-

függéseket, úgy építse fel a tanító a százások, ezresek, tízezezek, százezezek sorát a korábbi felismerés alapján. A százások, ezresek, tízezezek, százezezek származtatása — az előzményekhez hasonlóan — szemléleti alapon történjék, és így vezesse rá a tanulókat a tanító az itt is érvényes összefüggésre, hogy a szám neve utal annak szerkezetére, számrendszerbeli helyzetére; (pl. *hatszáz* = 6 százas, *hatezer* = 6 ezres stb.).

A százások, ezresek, tízezezek stb. összeadása, kivonása és bontása során szemléleti alapon vezesse rá a tanulókat arra a felismerésre, hogy korábbi ismereteik (ahogyan az egyesekkel, tízesekkel összeadásokat, kivonásokat és bontásokat végeztek) a nagyobb egységek esetében is érvényesek és alkalmazhatók.

Azt, hogy a teljes három- és több jegyű számok származtatása, értelmezése (helyi érték szerinti bontása), írása és olvasása esetében a tanuló korábbi ismeretei ezen a téren is érvényesíthetők, szemléleti alapon ismertesse fel a nevelő. (Hatszázötvenhárom = 6 százas 5 tízes 3 egyes =  $600 + 50 + 3$ ; háromezer-ötszázhatvankettő = 3 ezres 5 százas 6 tízes 2 egyes =  $3000 + 500 + 60 + 2$  stb.)

A nagy számok körében való tájékozódás módszerének megerősítésére különös gondot kell fordítania a tanítónak. Végeztessen tehát olyan gyakorlatokat, amelyekben adott három- és több jegyű számokat értelmeznek a tanulók, miközben figyelembe veszik az anyanyelv segítő szerepét; adott számjegyekkel és a helypótlóval — vagy anélkül — képeznek kisebb-nagyobb értékű három- és több jegyű számokat a helyi és alaki értékre vonatkozó ismeretek elmélyítésére.

Érvényesíteni kell a százas számkörben alkalmazott szóbeli számolási eljárásokat az új számkörök megfelelő eseteire is. Annak felismertetését, hogy a tanuló korábbi ismeretei, amelyeket a kétjegyű számok összeadása, kivonása vagy szorzása esetében alkalmazott, az új számkörben is érvényesek.

$$\begin{aligned} 35 \text{ egyes} + 23 \text{ egyes} &= 35 \text{ egyes} + 20 \text{ egyes} + 3 \text{ egyes} \\ 35 \text{ tízes} + 23 \text{ tízes} &= 35 \text{ tízes} + 20 \text{ tízes} + 3 \text{ tízes} \\ 35 \text{ ezres} + 23 \text{ ezres} &= 35 \text{ ezres} + 20 \text{ ezres} + 3 \text{ ezres stb.} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} 8 \cdot 7 \text{ egyes} &= 56 \text{ egyes} & 8 \cdot 7 &= 56 \\ 8 \cdot 7 \text{ tízes} &= 56 \text{ tízes} & 8 \cdot 70 &= 560 \\ 8 \cdot 7 \text{ ezres} &= 56 \text{ ezres} & 8 \cdot 7000 &= 56\,000 \text{ stb.} \end{aligned}$$

Az új számkör ilyen feldolgozása szilárd alapjait biztosítja az írásbeli műveletek tanításának is.

Végeztesen a tanító megfelelő gyakorlatokat a nagy számok nelyesírására is (egybeírás, különírás, kötőjel alkalmazása stb.).

A 4. osztályban az egymásra épülő tízezres, százezres és milliós számkör megismertetése és a számtani műveletekre vonatkozó ismeretek bővítése az alábbi sorrendben történjék: a tízezres számkör, a százezres számkör megismertetése, írásbeli osztás kétjegyű osztóval, a milliós számkör megismertetése, írásbeli szorzás háromjegyű szorzóval, írásbeli osztás háromjegyű osztóval.

*A római számjegyek.* Tanításukat a gyakorlat igénye indokolja, bár ez nem túlságosan széles körű. Éppen ezért indokolatlan teljességre törekedni. A számjegyek megismertetésén túl vezesse rá a tanító a tanulókat arra is, hogy az adott számjegyek felhasználásával az összeadás és kivonás segítségével hogyan írjuk a húszas számkör számait. Erre a felismerésre megfigyelés, tapasztalat alapján vezesse rá a tanulókat.

*Az összeadás és a kivonás.* Már az ötös számkörben vezesse rá a tanító a tanulókat annak az összefüggésnek a felismerésére, amely a hozzáadás és elvétel, valamint a mennyiség növekedése és csökkenése között fennáll. El kell juttatni őket a változás megfogalmazásáig, hogy annyival nő a mennyiség, amennyit hozzáadunk és annyival csökken, amennyit elveszünk belőle.

Az összeadás és kivonás közötti kapcsolat érzékeltetése céljából a hozzáadásokat kövesse ugyanannak a mennyiségnek a visszavétele (elvétele), az elvételeket ugyanannak a mennyiségnek a visszaadása (hozzáadás). Ezeknek az összefüggéseknek a felismertetésével alapozzuk meg a számítás ellenőrzésének már ezen a fokon is megkövetelhető módszerét, a fordított művelet alkalmazását.

A végrehajtott cselekvéseket fogalmaztassa meg a tanító, és kérje számon azt is, hogy a hozzáadásoknak, elvételeknek milyen változás lett az eredménye. Ezzel az eljárással voltaképpen a szöveges feladatok megoldásához, a szövegben adott összefüggések felismeréséhez szükséges előzményeket, élményeket, tapasztalatokat biztosítja.

A végrehajtott és megfogalmazott cselekvést — tehát az adott mennyiségi viszonyt — előbb a számképek, majd későbbben a számjegyek és a műveleti jelek felhasználásával is fejezzék ki a tanulók.

Már ezen a fokon vezessük rá a tanulókat a tagok felcserélésének lehetőségére. Ezt a feladatot szemléleti alapon, a tanulók aktív közreműködésével kell megoldani. Az összeadáshoz ezt a tulajdonosságát a későbbiek során is használják fel a tanulók a számítás könyvnyitására és a számítás ellenőrzésére.

A feladatmegoldásoknál a számítás ellenőrzését minden esetben követelje meg a tanító. Szoktassa rá a tanulókat a pontos munkára, az önellenőrzésre és a végzett munkáért a felelősség vállalására.

A szöveges feladatok témaköreinek megválasztásánál — az elmondottakon túl — a környezetismeret tárgyköreit kövesse a tanító. hogy a környező valóság mélyebb megismeréséhez a számtantanítás is hozzájárulhasson a környezet mennyiségi viszonyainak felderítésével és megoldásával.

A tíz átlépése összeadással, kivonással sikeres tanításának feltételeit már a tízes számkörben biztosítani kell. Csak abban az esetben tud ugyanis a tanuló teljes figyelmet fordítani a tízesátlépés kezdeti szakaszán alkalmazott eljárás elsajátítására, ha az egyjegyű számok bontását, 10-re való pótlását és 10-ből való elvételét ez időre könnyedén és hibátlanul tudja végezni.

A 10 átlépésére vezető összeadásokat, kivonásokat kezdetben lépésekre bontással oldják meg a tanulók. ( $8 + 7 = 8 + 2 + 5$ ;  $15 - 7 = 15 - 5 - 2$  stb.) Alkalmazása azonban csak addig indokolt, amíg a tanuló szükségét érzi annak. A lépésekre bontás elhagyásánál figyelembe kell vennünk az egyéni különbségeket, amelyek e tekintetben egy-egy tanulócsoporton belül is mutatkoznak. Sőt nemcsak a tanulók, hanem az egyes összeadási és kivonási esetek tekintetében is különbségek tapasztalhatók.

A 10 átlépésére vezető összeadások és kivonások tekintetében az alábbi fokozatosság szerint kell előrehaladni: az eljárás alkalmazásának előkészítése végett előbb olyan háromtagú összeadásokat, kivonásokat kell végeztetnünk, amelyekben az első két tag összege, illetve az első kivonás utáni maradék 10. Pl.:  $7 + 3 + 4 =$ ;  $16 - 6 - 3 =$  stb. Ezen a fokon a többlépéses folyamat vezetésében szereznek jártasságot a tanulók.

A numerikus problémák csökkentése, feloldása végett előbb 9-hez, majd 8-hoz, 7-hez stb. adunk hozzá olyan egyjegyű számokat, amelyek a 10 átlépésére vezetnek. A feladatokat lépésekre bontással, háromtagú összeadásként oldják meg a tanulók.

Az eljárás megismertetése számképes szemléltetéssel, a tanulók aktív közreműködésével történjék. Az összeadásnak azt a korábban megismert műveleti tulajdonságát, hogy a tagok felcserélhetők, ezen a fokon is alkalmazni kell. Ezzel lényegében a tízesátlépés későbbben sorra kerülő eseteit is előbbre hozzuk, és bővül azok gyakorlási lehetősége, a készségfejlesztés.

A tagok felcserélésével létrehozott feladatok megoldását azonban — éppen azért, mert a megoldás egy korábbi ismeret felhasználásával történik, és annak tapasztalati alapjai is vannak — szükségtelen kirakással is végrehajtani.

A szemlélettel segített feladatmegoldások esetében a fordított műveletet is végeztesse el a tanító. A kirakás mellőzésével megoldott feladatok esetében azonban a fordított művelet alkalmazása ezen a

fokon még nem követelhető meg. A szemléltetés során kétszínű korongokat használjon a tanuló, hogy világosan lássa az összeadásnál szereplő tagokat, és az ellenőrzés során külön-külön is felismerje azokat.

A 10 átlépésére vezető kivonások esetében alkalmazott eljárás tanítására az összeadás valamennyi esetének megismertetése után kerítsen sort a tanító.

Bár az összeadásnál már előkészítettük az eljárás alkalmazását és a feltételeket is biztosítottuk (a tízes számkörben), a kivonás esetében előbb a 11-ből, majd a 12-ből, 13-ból stb. vesszük el a 10 átlépésére vezető egyjegyű számokat, hogy a numerikus problémák megoldásában könnyebb és biztosabb utat teremtsünk a tanulók számára. Az eljárást szemléleti alap, korongokkal történő kirakás — amelyet valamennyi tanuló végez — támogassa.

Mivel ezen a fokon már ismerik a tanulók az összeadásnál alkalmazott eljárást, a számítás ellenőrzését a fordított művelet alkalmazásával minden esetben követelje meg a tanító.

Mind az összeadás, mind a kivonás esetében már a kirakás, tehát a szemlélet fokán el kell érniük, hogy a tapasztalatok alapján meg is tudják fogalmazni a tanulók a feladatmegoldás egymás utáni lépéseit, a követett eljárást. (Pl. a  $8 + 7$  esetében el tudják mondani a megoldás tervét, hogy a 8-at előbb 2-vel 10-re pótolják, majd a fennmaradó 5-öt a 10-hez adják stb.) Az eljárás alkalmazása a többlépéses gondolkodási feladatok megoldására is felkészíti a tanulókat. Képesse teszi őket arra, hogy majd a felsőbb osztályokban sorra kerülő számolási eljárások többlépéses folyamatának irányítását, vezetését sikerrel tudják megoldani.

A lépésekre bontás elhagyására vonatkozó utasítások a kivonás területén is érvényesek.

A pótlás és bontás esetében lényegében a korábbi ismereteket alkalmazza a tanuló. Azt kell tehát bemutatnia a tanítónak, hogy ezeket az ismereteket *hogyan* használhatja fel a tanuló az adott feladatok esetében. Az összefüggések felismertetése szemléleti alapon történjék.

Mivel a különböző műveletek közötti összefüggéseket már a tízes számkörben megismerték a tanulók, a gyakorlás fokán egy-egy feladat esetében az oda tartozó többi összefüggést is kérje számon a tanító.

Mivel a téma tanításának sikere, az ismeretek készséggé fejlesztése az írásbeli műveletek tanításának egyik alapvető feltétele, gondoskodjék a tanító a folyamatos gyakorlásáról abban az időben is, amikor a tanítási órákon a tanmenet szerint egyéb tantervi feladatokat kell megoldania.

*A teljes kétjegyű számok szóbeli összeadásánál és kivonásánál alkalmazott eljárás megismertetésében az alábbi fokozatosság szerint járjunk el:*

Tanítását már a százaz számkör megismertetésekor elő kell készíteni. (A tízesek sorrendjében, összeadásában, kivonásában elért jártassággal, az egyjegyű számok hozzáadására és elvételére vonatkozó ismereteknek a százaz számkörre való érvényesítésével.)

*Teljes kétjegyű számokhoz tízeseket* adunk hozzá, és teljes kétjegyű számokból tízeseket veszünk el, miközben a bekövetkező változásokra hívjuk fel a tanulók figyelmét, arra, hogy a tízesek hozzáadása, elvétele következtében csupán a tízesek száma változik, az egyeseké változatlan marad.

Az eljárás megismertetésének egyes fokozatain belül a numerikus problémák feloldása végett a második tag, a kivonandó számkörét szakaszosan bővítjük. (Előbb 10-et adunk hozzá a különböző kétjegyű számokhoz — miközben a bekövetkező változásokra irányítjuk a tanulók figyelmét —, majd 10-et veszünk el a kétjegyű számokból, azután a 20, a 30 stb. hozzáadása és elvétele következik.) Menet közben — az óra eleji számolás keretében — gondoskodnunk kell a későbbben felhasználásra kerülő alapvető ismeretek (egyjegyű számok hozzáadása, elvétele) folyamatos gyakorlásáról, továbbfejlesztéséről is. Az eljárás alkalmazásának elsajátításában a következő lépések ugyanis ezeket az alapokat nem nélkülözhetik.

*Teljes kétjegyű számokhoz — a tízes átlépésére nem vezető — teljes kétjegyű számokat adunk hozzá, és a teljes kétjegyű számokból teljes kétjegyűeket vonunk ki a tízes átlépése nélkül.*

Mivel magát az eljárást tulajdonképpen itt sajátítják el a tanulók, előbb az összeadással foglalkozzék a tanító, majd az eljárás megismertetése után térjen át a kivonás tanítására. A kivonásnál követett eljárás megismertetése után a számításnak a fordított művelettel történő ellenőrzését minden esetben követelje meg.

Annak érdekében, hogy a tanuló a figyelmét úgyszólván teljes egészében az eljárás irányításával kapcsolatos gondolkodási feladatok sikeres megoldására tudja fordítani, e fokozaton belül is szakaszosan haladjon előre a tanító a második tag, illetve a kivonandó növelése tekintetében. Előbb tehát 10 és 20, majd 20 és 30, azután 30 és 40 közötti kétjegyű számokat adjunk az első taghoz és — mivel az eljárást ez időre már megismerték a tanulók, alkalmazásában megfelelő jártasságot is szereztek — a továbbiakban (40-en felül) már eltekinthetünk a szakaszos előrehaladástól a második tag megválasztása tekintetében. Ezek után következik a kivonásnál alkalmazott eljárás tanítása a kivonandónak az előbbiekhöz hasonló szakaszos növelésével.

A tízes átlépésre vezető összeadások és kivonások esetében már indokolatlan lenne az összeadásnál és kivonásnál alkalmazott eljárás merev különválasztása, mivel ez időre az eljárást már megismerték a tanulók. Az egyik órán tehát az összeadás, a másikon a kivonás kerülhet sorra, miközben a számítást a fordított művelet alkalmazásával ellenőrizték.

A második tag növelése tekintetében az előzőekben megadott fokozatosság szerint járjon el a tanító.

Az írásbeli műveletek tanítását a szóbeli számolásnál alkalmazott eljárásokra építse a tanító. Láttassa be a tanulókkal, hogy nem új műveletek tanításáról van szó, hanem a nagy számok körében célszerűbb formáról, amely a gondolkodást, a figyelmet, a szám- emlékezetet kevésbé terheli meg. Gondja legyen viszont arra, hogy az írásbeli műveleteknek ez az előnye — a szóbeli eljárásokkal szemben — ne vezessen a szóbeli számolás elhanyagolására. Ha ugyanis ez megtörténik, az alapvető készségek előbb-utóbb visszaesnek, az pedig az írásbeli számolásban is hamarosan érezteti hatását, gyakori számítási hibára vezet.

Figyelembe véve az alapvető készségeknek az írásbeli eljárás alkalmazásában, a hibátlan számolásban betöltött szerepét, gondoskodjék a tanító e készségeknek a téma tanításával párhuzamosan történő folyamatos gyakorlásáról is. (Óra eleji számolás.)

Az írásbeli összeadást olyan feladatokkal vezesse be a tanító, amelyek indokolják az írásbeliséget (teljes háromjegyű számok összeadása), mert az adatok, a részeredmények emlékezetben tartása már túlzott megterhelést jelentene a gondolkodás számára. A bevezető feladat során mutasson rá arra is, hogy az írásbeliség esetén praktikusabb az összeadást a legalacsonyabb helyi értéken kezdeni — eltérően a szóbeli eljárástól —, mert gyakran fordul elő olyan eset, hogy a részeredmény tízen felüli szám, tehát egy vagy több nagyobb egységet ad, amelyet menet közben már tovább vihet a tanuló.

Az írásbeli eljárás bevezetése után az ismeretek fokozatos megerősítése végett a figyelem megosztása tekintetében tartson fokozatokat a tanító: előbb olyan feladatokat adjon, amelyekben *tízes-átlépés nincs*, hogy a tanuló a figyelmét elsősorban az eljárás megismerésére tudja fordítani; ezután következhetnek olyan feladatok, amelyekben *az egyeseknél vagy a tízeseknél tízesátlépés van*.

Amikor a tízesátlépéses esetek megoldásában megfelelő jártasságot szerztek a tanulók, akkor következzenek olyan feladatok, amikor egyazon feladatban az *egyesek és tízesek összeadása egyaránt tízesátlépésre vezet*.

Korábbi ismereteik alapján a számítást a tagok felcserélése után végzett újabb összeadással ellenőrizték a tanulók.

Tanulják meg a szereplő számok elnevezését is (tag, összeadandó, összeg).

Amikor az írásbeli összeadás végzésében megfelelő jártasságot szereztek a tanulók, a szöveges feladatok körét a *fordított szövegű feladatokkal* bővítsé a tanító. Az összefüggések felismertetését könnyen szemléltethető egyjegyű számadatokkal végezzék.

Gyakran szerepeltessen a tanító olyan szöveges feladatokat is, amelyeknek az adatait — mérés útján — maguk a tanulók állapítják meg.

Az összetett feladatok adatait úgy kell megválogatni, hogy azok kivonással, szorzással és osztással megoldható lépéseit a szóbeli számolás eljárásaival is meg tudják oldani a tanulók. Az összetett feladatokban a megoldás tervét, a műveletek sorrendjét a *zárójel* alkalmazásával is jelölhetik a tanulók.

Az *írásbeli kivonást* olyan szöveges feladatokkal vezesse be a tanító, amelyekben az összeadáshoz hasonlóan egyrészt a számszerű adatok indokolják az írásbeliséget, másrészt a különböző helyi értékű számjegyek kivonása esetében tízesátlépésre nem kerül sor.

Néhány feladatnak elvétellel történő megoldása után már ezen a fokon vezesse rá a tanító a tanulókat a *pótlással történő feladatmegoldásra*, hogy megfelelő jártasságot szerezzenek ezen a téren, mielőtt a bonyolultabb feladatmegoldásokra kerülne a sor. Ugyanezen a fokon tanítsa meg a szereplő számok elnevezését is. (Kisebbitendő, kivonandó, maradék, különbség.)

Fel kell újítani az összeadás és kivonás közti kapcsolatot is, és annak alapján vezesse rá a tanulókat a számításnak a fordított művelet — összeadás — alkalmazásával történő ellenőrzési módjára is. Ez időtől kezdve pedig kérje számon a feladatmegoldások ilyen módon való ellenőrzését is.

Az írásbeli eljárás alkalmazásában a megfelelő jártasság megszerzése után kerüljön sor olyan feladatmegoldásokra, amikor az egyesek vagy a tízesek esetében *tízesátlépés fordul elő*. A probléma megoldását a kivonás azon műveleti tulajdonságának felismertetése vezesse be, hogy a különbség változatlan marad, ha mind a kisebbítendőt, mind a kivonandót ugyanazzal a számmal — tízzel — növeljük. Ezt a műveleti tulajdonságot használjuk fel a tízesátlépéses feladatok megoldásánál is.

Vezesse rá a tanulókat annak felismerésére, hogy a tízesátlépés esetében lényegében ugyanazt az eljárást követjük, akár az egyeseknél, akár a tízeseknél fordul elő a jelenség. A tízesátlépéses feladatok megoldásában szerzett megfelelő jártasság után térjen át az olyan

feladatmegoldásokra, amelyekben az *egyesek és tízesek* esetében *egyaránt előfordul a tízesátlépés*.

A szöveges feladatok körét — ha az írásbeli művelet végrehajtásában megfelelő jártasságot szereztek már a tanulók — a kivonással megoldható fordított szövegezésű feladatokkal bővítse.

Az összetett feladatok olyanok legyenek, hogy azok szorzással, osztással megoldható részei ne igényeljék az írásbeliséget. Gyakran szerepeljenek a feladatok között olyanok, amelyek adatait a tanulók megfigyeléseinek, gyakorlati méréseinek eredményei szolgáltadják.

A *szorzás és az osztás* tanításának előkészítéséről, a feltételek biztosításáról már a száz-as számkör megismertetése során gondoskodnunk kell. Már ez időben megismerik a tanulók, és jártasságot szereznek a számsorok képzésében egyjegyű számokkal. Ezek a gyakorlatok — a növekvő és csökkenő számsorok — nemcsak a számkörre vonatkozó ismereteket hivatottak elmélyíteni, de egyszerűsített feltételei a szorzó- és bennfoglaló táblák sikeres tanításának is.

Ezzel a szorzó- és bennfoglaló táblák foglalkozási kerete bővül a tantervben adott óraszámokon túl, és úgyszólván a tanév elején kezdődik. Ily módon sikerülhet csak a vonatkozó numerikus problémákat a tantervi időkeretben feloldani, és a tanév végére készséggé fejleszteni a szorzó- és bennfoglaló táblák ismeretét.

A növekvő és csökkenő számsorok képzését azonban nemcsak a téma tanítását megelőzően, hanem azzal párhuzamosan is végeztesse a tanító, hogy a később tanítandó — éppen a nehezebb — szorzó- és bennfoglaló táblák numerikus problémáit is fel tudjuk oldani arra az időre, amikor azok tanítása a tanmenet szerint sorra kerül.

A *szorzás fogalmának* kialakításánál a már ismert számtani művelet, az összeadás képezze a szemléleti anyagot. Olyan szöveges feladatot adjon a tanító, amely egyenlő tagok ismételt összeadására vezet. Ebben az esetben alkalmazható a *rövidebb forma*, a *szorzás*. A világos fogalomalkotás érdekében — hogy mikor lehet és mikor nem lehet szorozni — olyan feladatokat is állítson az egyenlő tagú összeadások mellé, amikor a rövidebb formát nem lehet alkalmazni, mert az összeadandók nem egyenlők.

Az összeadás és szorzás kapcsolatának elmélyítése végett végeztesen olyan gyakorlatokat, amelyekben adott szorzásokat összeadás-sal, illetve adott egyenlő tagú összeadásokat szorzással fejeznek ki a tanulók.

A fogalomalkotás után következzenek — a számok növekvő sorrendjében — a 2-es, majd a 3-as stb. szorzó- és bennfoglaló táblázatok összeállíttatása.

A *bennfoglalás fogalmához* a szorzásra vonatkozó ismeretek fel-

használásával, a szorzás és bennfoglalás közti kapcsolat alapján vezesse el a tanulókat.

$$\frac{12}{2 + 2 + 2 + 2 + 2 + 2}$$

tehát:

$$12 : 2 = 6$$

mert

$$6 \cdot 2 = 12$$

A fogalom megerősítésére a szöveges feladatban adott cselekvéssort a valóságban is hajtsák végre a tanulók.

A bennfoglaló táblázatot a megfelelő szorzótáblát követően, a szorzótábla ismerete alapján állíttassa össze a tanító:

$$8 \cdot 2 = 16$$

$$16 : 2 = 8$$

$$9 \cdot 2 = 18$$

$$18 : 2 = 9$$

$$10 \cdot 2 = 20$$

$$20 : 2 = 10$$

A további szorzó- és bennfoglaló táblák tanítása során az óra eleji számolás, a házi feladatok keretében gondoskodjék a tanító a korábban tanult szorzó- és bennfoglaló táblák gyakorlásáról és a később sorra kerülő táblázatok tanítását előkészítő soralkotások, növekvő és csökkenő számsorok képeztetéséről is.

A szorzás és bennfoglalás közti kapcsolat ismerete alapján a feladatmegoldások során a számításnak a fordított művelet alkalmazásával történő ellenőrzését rendszeresen követelje meg.

A 4-es szorzótábla megismertetésekor kell rávezetni a tanulókat annak felismerésére, hogy a tényezők felcserélhetők, anélkül, hogy a szorzás eredménye megváltoznék. Ezzel a felismeréssel és alkalmazásával a később sorra kerülő szorzótáblák tanításának időkereteit és a készségfejlesztés lehetőségeit bővítjük.

A téma tanításával párhuzamosan a kétjegyű számok összeadását, kivonását is gyakoroltatnia kell, akár a megfelelő egyszerű feladatok, akár a szorzó- és bennfoglaló táblákkal kapcsolatos, összetett feladatok keretében.

A szöveges feladatokat — amíg a tanulók megfelelő jártasságot nem szereznek a numerikus problémák megoldásában — az alaptípus köréből (szorzat kiszámítása, bennfoglalás) vegye a tanító. Ahogyan megfelelő előrehaladást tapasztal az ismeretek fejlődésében, úgy keríthet sort a 3-as, 4-es — tehát a még viszonylag könnyebb — szorzó- és bennfoglaló táblák tanítása idején a bonyolult-

tabb szöveges feladatok bevezetésére is. (Nagyobbítás szorzással, részekre bontás, kisebbítés osztással.)

A *maradékos bennfoglalás* az írásbeli osztás alkalmával sokkal gyakoribb esete a bennfoglaló táblákra vonatkozó ismeretek alkalmazásának, mint az egyszerű, maradék nélküli osztások. Szükséges tehát, hogy e tekintetben is megfelelően felkészítsük a tanulókat az ismeretek alkalmazására már a 2. osztályban. Ennek érdekében végeztessen olyan bontási feladatokat, amikor adott számokat szorzat és szám — a maradék — összegeként fejeznek ki a tanulók. Pl.:  $23 = (7 \cdot 3) + 2$ .

Ezeket a gyakorlatokat egy-egy szorzó- és bennfoglaló tábla összeállítására, a vonatkozó ismeretek megerősítése után folyamatosan végeztesse a tanító. E nélkül az előkészítés nélkül a bennfoglaló táblákra vonatkozó ismereteiket az írásbeli osztás tanításakor törés nélkül nem tudják alkalmazni a tanulók.

A szorzótáblán kívüli szorzásokat a szorzandó helyi érték szerinti bontása után lépésenként oldják meg a tanulók. Pl.:  $6 \cdot 13 = (6 \cdot 10) + (6 \cdot 3)$ .

*Írásbeli szorzás.* A bevezető feladat ez esetben is olyan legyen, amely az írásbeli eljárás alkalmazását indokolja. (Háromjegyű szorzandónak egyjegyű számmal történő szorzása.) Az eljárást olyan feladatok során ismertessük, amelyekben a részeredmények 10-en aluli számot adnak; majd a szorzandó egyeseinek vagy tízeseinek szorzása 10-et vagy más kétjegyű számot ad; végül ugyanabban a feladatban az egyesek és tízesek szorzásakor egyaránt előfordul a tízesátlépés.

Meg kell tanítani a szereplő számok elnevezését is. (Szorzandó, szorzó, tényezők, szorzat.)

*Szorzás kétjegyű, majd háromjegyű szorzóval.* A részletszorzatok helyes lejegyzésének elsajátítása idején olyan feladatokat adjon a tanító, amelyek különösebb numerikus problémát nem jelentenek a tanuló számára, hogy figyelmüket a részletszorzatok helyes lejegyzésére tudják fordítani. Az olyan feladatmegoldásokra, amelyekben a különböző helyi értékű számjegyek szorzásakor tízesátlépés is előfordul, akkor kerüljön sor, amikor az alapeljárás alkalmazásában már megfelelő jártasságot értek el a tanulók.

A számítást a tényezők felcserélése útján újabb szorzással ellenőrizzék a tanulók.

Az összetett feladatok adatait úgy válassza meg a tanító, hogy az osztást szóbeli eljárással is megoldhassák a tanulók. Az írásbeli eljárás alkalmazásában a megfelelő jártasság megszerzése után bővítse a szöveges feladatok körét a *szorzással megoldható fordított szöveges feladatokkal*.

*Írásbeli osztás.* Megtanítása az alábbi fokozatok szerint történjék:

az eljárás bevezetése és megerősítése olyan feladatok keretében, ahol az osztandó minden számjegye maradék nélkül osztható az osztóval, és amelynek megoldása az írásbeli eljárást indokolja. Ezen a fokon tanítsa meg a tanító a szereplő számok elnevezését is (osztandó, osztó, hányados, maradék). Itt újítsa fel a szorzás és osztás között meglévő, korábban felismert kapcsolatot is, és annak alapján ellenőriztesse a számítás pontosságát a fordított művelet — a szorzás — alkalmazásával;

az osztandó százasaiban vagy tízeseinek az osztásakor maradékot kapunk, de a maradék a következő helyi értékű számjeggyel olyan számot képez, amely már maradék nélkül osztható az osztóval. Vezesse rá a tanulókat annak felismerésére, hogy mindkét esetben azonos eljárást alkalmazunk;

a százasoknál és tízeseknél egyaránt maradékot kapunk, de maga az osztandó maradék nélkül osztható az osztóval;

maradékos osztás;

a százás helyi értékű számjegy alaki értéke kisebb, mint az osztóé;

helypótló szerepel a hányadosban.

Az írásbeli osztás végrehajtásában a megfelelő jártasság megszerzése után kerítsen sort a tanító az *osztással megoldható fordított szövegezésű feladatokra.*

*Osztás kétjegyű, majd háromjegyű osztóval.* A tanító vezesse rá a tanulókat a hányados becslésénél a segítséget nyújtó kerekítés módjára, és kérje számon annak alkalmazását is.

Mind a kétjegyű, mind a háromjegyű osztás esetében adjon a tanító olyan feladatokat is, amikor a hányadosban a helypótló „nulla” is szerepel.

A számításnak a fordított művelet alkalmazásával történő ellenőrzését következetesen számon kell kérni a tanulóktól.

A műveletekre vonatkozó ismeretek bővítése során a szöveges feladatok tartalmi problémái legyenek egyszerűek, majd a kellő jártasság megszerzése után kerülhet sor a bonyolultabb tartalmú problémákat hozó szöveges feladatok megoldására.

Különös gondja legyen a tanítónak arra, hogy azoknak a feladatoknak az esetében, amelyek szóbeli számolással is megoldhatók, továbbra is a szóbeli számolás eljárásait alkalmazzák a tanulók.

*Mérés.* A mérésórákon elsősorban az új anyagot kell megismertetni a tanulókkal. Az elsajátított ismeretek elmélyítéséről, alkalmazásáról a számtanórák keretében kell gondoskodni.

A gyakorlati méréseket és számításokat, a mennyiségek becslé-

sét és méréssel történő ellenőrzését folyamatosan gyakoroltatni kell. A mérőeszközök használatának elsajátítása ezen a fokon elsődleges feladatunk. Nemcsak fontos gyakorlati követelmény, de a mérés útján szerzett tapasztalatok, mennyiségi élmények elmélyítik a számok nagyságrendi viszonyára vonatkozó ismereteket is.

Az egymásra épülő számköröknek megfelelően kell bővítenünk a tanulók mértékismeretét is. Az ismeretek bővítése szemléleti alapon — valóságos mérések útján — történjék. A mérőeszközök használatában való jártasság fejlesztése és az ismeretek gyakorlati alkalmazása végeztesszen a tanító olyan gyakorlati méréseket, amelyek eredményei a számtanórák keretében a szöveges feladatok adatként kerülnek felhasználásra.

A mértani alapfogalmakat a tanulók közvetlen környezetéből származtassa a tanító. A téglalpra és négyzetre vonatkozó elemi ismereteket mérés útján szerzett tapasztalatokra kell építeni. Hasonlítsák össze a tanulók a téglalap és négyzet oldalainak lemérésénél nyert eredményeket, úgy jussanak el a téglalap, négyzet, a párhuzamosság, a merőlegesség fogalmához. Hasonló út vezessen a szögek egyenlőségének, a derékszögnek a fogalmához is.

A téglalap és négyzet kerületét méréssel állapítsák meg, majd végezzenek megfelelő kerületszámításokat is.

A téglalpra és négyzetre vonatkozó ismeretek bővítését, a terület fogalmának kialakítását is szemléleti alapon végezze a tanító. A téglalap és négyzet alakú területek mérése soronkénti kirakás útján történjék. Az adott terület befedését a területegységekkel maguk a tanulók végezzék! Így vezesse rá a tanító a tanulókat a területszámításnál alkalmazott eljárásra és az adatok helyes értelmezésére, annak alapján a számtani művelet helyes lejegyzésére. Pl.:  $3 \cdot 5 \text{ dm}^2 = 15 \text{ dm}^2$ .

Legyen gondja a tanítónak a korábban tanult ismeretek (kerületszámítás, mértékegységek átalakítása, becslés, méréssel történő ellenőrzés stb.) folyamatos gyakorlására is.

*Szöveges feladatok megoldása.* A szöveges feladatok esetében fel kell ismernie a tanulónak a szövegben adott összefüggéseket, az összefüggések alapján meg kell választania a megfelelő számtani műveletet; hibátlanul el kell azt végeznie.

A feladat mennyiségi összefüggéseinek felismerését, a feltételek megértését a tanulók tapasztalatai, élményei biztosítják. Ezért szükséges, hogy a feladatokat kezdetben a tanulók tapasztalati köréből, környezetéből vegyüek (család, iskola élete stb.).

A konkrét cselekvésektől és a közvetlen környezettől később fokozatosan távolodunk az olyan szöveges feladatok irányába, amelyekben az élményeket, tapasztalatokat azok az ismeretek váltják fel,

amelyeket az olvasás, környezetismeret keretében szerez a tanuló. A feladatok adatainak reálisnak kell lenniük, híven kell tükrözniük a való életet, dolgozó népünk törekvéseit, eredményeit. E követelmény a világnézeti, eszmei-politikai nevelés szempontjából is jelentős.

Arra is rá kell szoktatnunk a tanulókat, hogy a feladatmegoldást a szöveg értelmezésével indítsák el! Keressék az adatok közti összefüggéseket, annak alapján következtessenek a változás irányára, és válasszák meg a számszerű megoldáshoz vezető műveletet. Éppen ezért már az előkészítő időszakban végzett egyszerű hozzáadások és elvételek során meg kell figyelgetnünk azt az összefüggést, amely a selektív és a bekövetkező változás között fennáll.

Míg az egyszerű feladatok megoldásánál egy művelettel eredményhez jut a tanuló, addig az összetett feladatok esetében legalább két számtani műveletet kell elvégeznie. Ezeket a feladatokat egyszerű feladatokra kell bontania, és azok megoldása útján jut eredményhez. A mennyiségi összefüggések elképzelését a tanító szükség esetén egyszerű táblai rajzzal is segítse. A feladatmegoldások során szoktassa rá a tanulókat is az ilyen egyszerű ábrázolás alkalmazására.

A szöveges feladatok megoldásával kapcsolatos közös munkát kezdetben a következő lépésekre tagolja a tanító (később egyes lépések összevonására is sor kerülhet): a tanító elmondja vagy felolvassa a feladatot. (A tanulók a feladat szövegére figyelnek.) A tanító ismétli a feladatot, majd közösen megállapítják és leírják az adatokat. (A füzetbe, a táblára csak az adatok kerüljenek és rövidítve a kérdést.) A tanuló ismétli a feladatot, a lejegyzés alapján az adatokat és a számtani műveletet; összetett feladatok esetében megválasztják a számítás útját — a megoldás menetét —, és becsléssel megállapítják a várható eredményt; megoldják a feladatot, az eredményt összevetik a becslés eredményével; szabatosan, világosan felelnek a kérdésre; ellenőrzik a megoldást; megbeszélik a megoldás más lehetőségeit, és esetleg másképpen is megoldják a feladatot. A megoldás ellenőrzését minden esetben követelje meg a tanító.

A tanulókkal is készíttessen szöveges feladatokat. Ezek tiszta képet nyújtanak arról, hogy világosan látják-e a tanulók a szöveges feladatokban a megoldás feltételeit, adatait, valamint a kérdések és a megoldás közötti összefüggéseket. Ugyanakkor képessé teszi őket ez a gyakorlat arra is, hogy környezetük mennyiségi viszonyait fejlettségüknek megfelelő szinten meg tudják fogalmazni, és a megfelelő számtani művelettel ki tudják fejezni.

A szöveges feladatok megoldása önmagában még nem elegendő a műveleti készség megszerzéséhez. Éppen ezért a szöveges felada-

tok megoldása mellett gyakran adjon a tanító a számolási készség fejlesztését célzó — szöveg nélküli — számfeladatokat is.

Fontos feladata a tanítónak a szóbeli számolási készség fejlesztése is. Erre az írásbeli műveletek tanítása idején is óránként legalább 5—6 percet kell fordítania, általában az óra eleji számolás keretében. Ezek a foglalkozások gyors üteműek, változatosak legyenek. Öleljék fel azokat az alapvető ismereteket, amelyek mind a szóbeli, mind az írásbeli számolás alapjait adják.

Egy-egy új téma tanítása idején is gondoskodni kell a korábbi ismeretek *folyamatos gyakorlásáról*, jártassággá, majd készséggé fejlesztéséről és a már kialakított készségek tartósságának biztosításáról. Az új anyag tanítása idején is gondoskodjék tehát a tanító olyan feladatokról, amelyek a korábban tanult ismeretek készséggé fejlesztését, vagy a már elsajátított készségek továbbfejlesztését célozzák. Ennek a feladatnak a megoldására az óra eleji számolás, az önálló foglalkozások és házi feladatok keretében keríthet sort. Természetes, hogy ezek a feladatok az új ismeretekkel párhuzamosan vagy azokhoz kapcsolatosan nem szoríthatják háttérbe a soron levő tantervi feladatok megoldását, és óráról órára nem biztosítható azok mindegyikének gyakorlása. Célszerű tervezéssel azonban megoldható a korábbi ismeretek periodikus mozgatása, gyakorlása és alkalmazása. Csak ilyen módon biztosítható a soron levő tantervi feladat sikeres megoldása és a korábbi ismeretek, jártasságok és készségek továbbfejlesztése.

## GYAKORLATI FOGLALKOZÁS

### 1—4. osztály

### A GYAKORLATI FOGLALKOZÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Ismertesse meg a tanulókat az általánosan használt, könnyen alakítható anyagok egyszerű munkaeszközökkel való kézi megmunkálásával; alakítsa ki bennük az *egyszerű fizikai munkához* szükséges elemi *jártasságokat* a megfelelő ismeretek alapján. Egésztse ki az 1—4 osztály többi tantárgyában — elsősorban a környezetismeretben — nyújtott ismereteket és jártasságokat.

Fejlessze a tanulók *technikai gondolkodását*.

A közösségben végzett munka megszervezésével segítse a tanulók munkafegyelmének formálását és megszilárdítását. Tervszerű, gondos és pontos munkára, rend- és tisztaságszeretetre, az anyaggal és idővel való takarékosagra szoktassa a tanulókat. Az alkotó munka sikerének és örömének biztosításával egyéni kezdeményezésre és a fizikai munka megbecsülésére neveljen. Fejlessze a tanulóknál a *munka szeretetét*, a munkával és annak eredményeivel kapcsolatos felelősségérzetet; általában járuljon hozzá a *munkához való szocialista viszony* fejlődéséhez.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 1. osztály

(Heti 1, évi 33 óra)

*Agyag (plasztilin)-munkák* (kb. 4 óra)

Gömbölyítés, lapítás, hengerítés, kúposítás. Lapítás, simítás minitűzőfával.

*Papírmunkák* (kb. 10 óra)

Begöngyölés, sodrás (hajlítás, csomagolás, pontragasztás).

Hajtogatás téglalapból és négyzetlapból (felező-, átló-, szöglet-hajtogatás, redőzés, tépés, nyírás ollóval, pont- és foltragasztás, sajtolás).

Az olló veszélytelen és balesetmentes használatának megismertetése.

*Fonalmunkák* (kb. 2 óra)

*Zsineg használata*: egyszerű csomó, egyszerű kettős csomó, két szálon egyszerű csomó, kétszeres csomó kötése, csokorkötés.

*Hímzőfonal használata*: sodrás, végcsomózás.

*Famunkák* (kb. 3 óra)

Hurkapálcika vagy vessző elemi megmunkálása: darabolás tördeléssel, csiszolás csiszolópapírral.

*Építőelemekkel végzett gyakorlatok (kb. 6 óra)*

Rajzban, képen megadott vagy modellben bemutatott egyszerű, egysíkú formák előállításával pálcikákkal és mértani testekből álló építőelemekből (építőelemek: kocka, téglatest, hasáb, félgömb, henger stb.).

*Vegyes anyagú munkák (kb. 8 óra)*

A tanult munkafogások gyakorlása, a megismert anyagokból komplex jellegű munkadarabok előállítása. A környezetismeret keretében összegyűjtött anyag rendezése és feldolgozása (pl. kép-, levél- stb. gyűjtemények készítése).

### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók az anyag egyszerű alakítását; a papír begöngyölését, sodrását, redőzését és tépését, a foltragasztást és az olló balesetmentes használatát; az egyszerű csomózást, a fonál sodrását; építőelemekből egyszerűbb sík alakzatok kép, illetve modell utáni elkészítését.

Legyenek *jártasak* a papír megközelítő pontosságú hajtogatásában, a pontragasztásban és a papír ragasztás utáni sajtolásában; pálcikák tördeléssel történő darabolásában.

## 2. osztály

(Heti 1, évi 33 óra)

*Papírmunkák (kb. 8 óra)*

### *Lágypapírmunkák*

Hajtogatás: csomagoló hajtogatás, szegélyhajtogatás.

Hasítás késsel a behajtás vonalán. A kés balesetmentes, veszélytelen használata. Nyírás ollóval (bevagdosás, külső nyírás), részarányos nyírás.

Papírfűzés és -szövés (szövőtű használata).

Ragasztás: szegély- és foltragasztás keményítővel, sajtolás.

### *Kártyalemez megmunkálása*

Előrajzolás alaklemezről körülrajzolással; külső nyírás.

*Fonalmunkák* (kb. 5 óra)

*Zsineg használata:* az 1. osztályban tanult csomózások gyakorlása; csúszó hurok, hurkolás.

*Színes fonál használata:* háromerű fonás, bojtolás. Tű befűzése. előszúrt kártyalemez kivarrása.

*Cérna használata:* gombvarrás.

A fonalmunkáknál előfordulható balesetek megelőzése.

*Famunkák* (kb. 3 óra)

Vékony pálcák és lécek megmunkálása: végek faragása, támasztott pálca hegyezése, behasítása késsel, csiszolása csiszolópapírral, színezése mártogatással, festése ecsettel.

A kés balesetmentes használata.

*Építőelemekkel végzett gyakorlatok* (kb. 9 óra)

Rajzban, képen megadott vagy modellben bemutatott, összetettebb térbeli formák (alakzatok) előállítása mértani testekből álló építőelemekből (építőelemek: kocka, téglatest, hasáb, félgömb, henger stb.)

*Vegyes anyagú munkák* (kb. 7 óra)

A tanult munkafogások gyakorlása, a megismert anyagokból komplex jellegű munkadarabok előállítása. A környezetismeret keretében összegyűjtött anyag rendezése és feldolgozása (gyűjtemények összeállítása).

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ..... kb. 32 óra

A környezetismeret tanulmányi sétáira ..... kb. 1 óra

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a papír szegélyhajtogatását, késsel történő hasítását, a papírfűzést, szövést és az alaklemez használatát; a fonál hurkolását, háromerű fonását és bojtózását, a tű befűzésének és a gomb felvarrásának módját; vékony pálcikák hegyezését és behasítását; építőelemekből összetettebb térbeli formák rajz, kép, illetve modell utáni elkészítését; a használt szerszámok (olló, kés, tű) balesetmentes használatát.

Legyenek *jártasak* a papír nyírásában, a szegély- és foltragasztásban; a papír ragasztás utáni sajtolásában; az egyszerű csomózásokban és vékony pálcák csiszolásában.

### 3. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### *Papírmunkák* (kb. 10 óra)

##### *Lágypapírmunkák*

Előrajzolás: alaklemez és idomlap után.

Nyírás ollóval az előrajzolás vonalán (több rétegű lágypapír nyírása, részarányos nyírás), hasítás késsel.

Rátétmunka: papírfoltok egymás mellé vagy kis részben egymásra ragasztása keményítővel (közvetlen és közvetett felhordással), sajtolás.

##### *Kártyalemez megmunkálása*

Mérés 0,5 cm pontossággal, vonalazás. Előrajzolás. Külső és belső nyírás, kárcolás, lyukasztás ollóval vagy bőrlyukasztóval, sarkos hajlítás.

Szerelés iratkapoccsal, zsinórral, ragasztás dextrinnel.

#### *Fonalmunkák* (kb. 10 óra)

*Zsineg használata*: csomózás (az eddig tanult csomózások gyakorlása), áthurkolás, behálózás.

*Cérna használata*: az egyszerűbb öltések megismerése és gyakorlása, elő-, szegő- és pelenkaöltés.

*Színes fonal használata*: száröltés hímzőtüvel.

#### *Famunkák* (kb. 6 óra)

Vékony pálcák és lécek megmunkálása: ceruza- és pálcavégek faragása késsel; támasztott pálcák és lécek rovásreszelése háromszögletű reszelővel; átvágása késsel; csiszolás csiszolópapírral; alapozó és díszítő festés ecsettel.

Leszabott pálcák és lécdarabok összeszerelése szegezéssel, szeghúzás.

### Fém munkák (kb. 10 óra)

Vékony (kb. 1 mm-es) lágy alumínium huzal megmunkálása; egyengetés, mérés, darabolás harapófogóval, alakítás lapos és kúpos fogóval, idomszerekkel.

### Technikai jellegű szerelési és szerkesztési gyakorlatok (kb. 12 óra)

Rajzban bemutatott és modellekben szemléltetett egyszerűbb alakzatok előállítása fémszerkezeti szerkesztőelemekből csavarozás segítségével. (Szerkesztőelemek: különböző hosszúságú, lyukasztott, egyenes és köralakok, tengelyek, kerek, hajlított elemek.)

### Vegyésanyagú munkák (kb. 8 óra)

A tanult munkafogások gyakorlása, a megismert anyagokból komplex jellegű munkadarabok előállítása. A környezetismeret keretében összegyűjtött anyag rendezése és feldolgozása (pl. gyűjtemények készítése).

### Kerti munkák (kb. 8 óra)

A kerti növényápolás elemei: talajlazítás kisméretű kapával, egyengetés gereblyével, magvak vetése, növények gondozása, öntözése kisméretű kannával, kézi gyomtalanítás.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására és gyakorlására .....	kb. 64 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 2 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

Ismerjék a tanulók a papír külső és belső nyírását, a keményítő-ragasztó közvetlen és közvetett felhordását, a 0,5 cm pontosságú mérést, kartonlemez lyukasztását, karcolását és sarkos hajlítását, dextrinnel történő ragasztását, különböző anyagokkal történő szerelését; a fonál áthurkolását és az előírt öltéseket; lágy alumínium huzal egyengetését, darabolását és alakítását; fémszerkezeti elemekből egyszerűbb alakzatok összeállítását; a talaj lazítását, a magvak ültetését és gondozását; az általuk használt szerszámok és esz-

közök (háromszögletű reszelő, kalapács, harapófogó, lapos és kúpos fogó, idomszer) balesetmentes használatát.

Legyenek *jártasak* alaklemez és idomlap használatában, az ollóval történő nyírásban, a keményítő közvetlen felhordásában, a papír ragasztás utáni sajtolásában; az egyszerű csomózásokban; ceruza és pálcavég hegyezésében; pálcák és lécek csiszolásában.

#### 4. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

##### *Papírmunkák* (kb. 10 óra)

*Vékony lemez megmunkálása*

Síklapok egyszerű borítása.

*Kártyalemez megmunkálása*

Mérés 0,5 cm pontossággal, vonalazás. Előrajzolás alaklemezről.

Karcolás, nyírás ollóval, lyukasztás ollóval, bőrlukasztóval és árral, sarkos hajlítás.

Szerelés iratkapoccsal, dextrinnel és zsinórral.

##### *Fonalmunkák* (kb. 8 óra)

*Zsineg használata:* a tanult csomózások, kötés, és hálózás gyakorlása.

*Cérna használata:* a tanult öltések, varrások gyakorlása és kiegészítése: gombok, horgas és nyomós kapcsok felvarrása, a varrótű és a szövőtű használata; beszövés, gépöltés.

*Színes fonal használata:* a tanult öltések gyakorlása.

##### *Famunkák* (kb. 8 óra)

Vékony pálcák, lemezek és lécek megmunkálása: faragás, hasítás késsel, rászpolozás, reszelés; rovásfaragás, csiszolás csiszolópapírral; szeghúzás, szegezés.

##### *Fémmunkák* (kb. 10 óra)

Középvastag (kb. 1 mm vastag) lágy alumínium huzal és 0,5 mm vastag alumínium szalag megmunkálása: egyengetés, huzal darabolása fogóval, szalag darabolása ollóval, alakítás különböző fogókkal tüskén és idomszeren, végek és élek eldolgozása simító reszelővel.

*Technikai jellegű szerelési és szerkesztési gyakorlatok (kb. 12 óra)*

Látszati rajzokban, képekben megadott vagy modellekben bemutatott összetettebb alakzatok és technikai modellek előállítása fémszerkezeti szerkesztőelemekből csavarozás segítségével. (Szerkesztőelemek: különböző hosszúságú, lyukasztott, egyenes és kör-alakok, tengelyek, kerekék, hajlított elemek.) Elemi szerkesztési gyakorlatok.

*Vegyés anyagú munkák (kb. 8 óra)*

A tanult munkafogások gyakorlása, a megismert anyagokból komplex jellegű munkadarabok előállítása. A környezetismeret keretében összegyűjtött anyag rendezése és feldolgozása. (Gyűjtemények összeállítása.)

*Kerti munkák (kb. 8 óra)*

A kerti növényápolás elemei: talajlazítás kisméretű kapával, simítás, egyengetés gereblyével és kapával; magvak vetése, palántázás, vetés fészekbe; öntözés kisméretű kannával; gyomlálás kézzel, gyomtalanítás kézikapával.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ..... kb. 64 óra

A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki-  
rándulásaira ..... kb. 2 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

Ismerjék a tanulók a vékony lemez egyszerű borítását; a beszövést és a gépöltést; a ráspolyozást, a reszelést és a rovásfaragást; lágy alumínium szalag egyengetését, darabolását, fogókkal és idomszerekkel történő alakítását, az élek és a végek eldolgozását, fémszerkezeti elemekből összetettebb alakzatok és technikai modellek összeállítását, egyszerűbb növénytermesztési és növényápolási munkák elemeit, az általuk használt szerszámok és eszközök (ráspoly, reszelő, fogók, csavarhúzó) balesetmentes használatát.

Legyenek jártasak a 0,5 cm pontosságú mérésben és a vonalazásban, a ragasztó felhordásában, alaklemez és idomlap használatában, a papír ollóval történő nyírásában, kártyalemez karcolásában

és lyukasztásában, különböző anyagokkal történő szerelésében, a zsinog használatában, az egyszerűbb csomózásokban, gombok és kapcsok felvarrásában, az előírt öltések elvégzésében; pálcák, lécek faragásában, reszelésében, csiszolásában, szegezésében és a szeg húzásában, lágy alumínium huzal egyengetésében és alakításában.

## TANTERVI UTASÍTÁS

E tantárgy fontos feladata annak a szemléletmódnak a kialakítása, hogy az értékek megteremtője az emberi munka. Ebben rendkívül jelentős szerepet tölt be a tanulók által szerzett tapasztalat, a siker- és örömmérséssel járó munkák élménye. A munkavégzés során a tanulók megismerik a céltudatosabb emberi tevékenységet, a munkát.

A munkafoglalkozásokon nyújtott siker- és örömmérsézés a tanulóknál a személyes érzelmek pozitív kapcsolódását alakítják ki a tevékenységgel. Mindezek a munka megszeretését eredményezik, s újabb feladatok elvégzésére indítják a tanulókat. A közösségnek végzett munka során az egyéni munkáért érzett felelősség a tanulóknál kiszélesedik a közösségi munkáért érzett felelősséggé.

Ennek során alakulnak ki a *szocialista munkaerkölc*s szempontjából olyan fontos tulajdonságok, mint a lelkiismeretes munkavégzés, kötelességteljesítés, kitartás, kezdeményezés. A lelkiismeretes munkavégzés során ki kell alakítani a tanulóknál a helyes önértékelést, önbírálatot, de a bírálat szellemét is. A szerszámok megóvásával, az anyag takarékos felhasználásával a társadalmi vagyon megóvására és védelmére kell a tanulókat nevelni. A közösségi munka szükségszerű követelménye a munkapadokon elhelyezett szerszámok meghatározott rendje, mely a balesetmentes munkának és a gazdaságos munkavégzésnek is egyik előfeltétele. A fegyelmezett munkának a balesetek megelőzése szempontjából is fontos szerepe van, mert a szervezett munka teszi a tanulókat fegyelmezetté.

A műveletek megfelelő gyakorlása az idegek és izmok összerendeződését, koordinációját eredményezi. Nagy figyelmet kell tehát fordítani a testhelyzet, szerszámfogás és a mozdulatok megtanítására. Állandó ellenőrzéssel, a hibák azonnali kijavításával meg kell előzni a helytelen, egészségtelen, fáradtságot előidéző mozdulatok beidegződését. A szerszámok használatának bemutatása és magyarázata után kerülhet csak arra, hogy a tanulók a szerszámokat kézbe vegyék. Különös gondot kell tehát fordítani a *balesetek megelőzésére* és az *egészségügyi előírások betartására*.

A munkadarabok tervezésénél és azok kivitelezésénél szem előtt kell tartani a tanulók *esztétikai nevelését* is.

A gyakorlati foglalkozás tanítása során fejleszteni kell a tanulók értelmi erőit. Az 1—4. osztályban ennek speciális területe a tanulók *technikai érdeklődésének* felkeltése. A tanulók érdeklődésének irányulását döntően az szabja meg, hogy tevékenységével milyen sikereket ér el. Ezért a tanítási órákon a *munkasikert* minden módon biztosítani kell a tanulóknak.

Az elkészítendő tárgyak bemutatásánál és elkészítésénél nagy gondot kell fordítani a tárgy szerkezetének, lényeges jegyeinek, a részek összefüggésének és a műveletek végzésének megfigyeltetésére.

Törekedni kell arra, hogy a tanulók az anyagok kiválasztását, a szükséges szerszámok megválasztását, valamint a műveletek sorrendjének megtervezését egyre nagyobb önállósággal végezzék.

Hozzá kell szoktatni a tanulókat a kombinációs lehetőségek felismerésére. A tanulók véletlenszerű kombinációs tevékenységét tudatossá kell formálni. Ezzel alapozható meg a gyermek *konstruáló képessége*. Hozzá kell szoktatni a tanulókat a technikai gondolkodáshoz. (Megfigyelés, összefüggések felismerése, „gondolati kivitelezés”.) Az egyes tárgyak készítése során fejleszteni kell a tanulók *reproduktív fantáziáját*. Ennek megvalósítása céljából a tárgyak és a műveletek bemutatása mellett alkalmazni kell egyszerűbb táblai vázlatokat, képeket és rajzokat is. A műveletek bemutatásakor használni kell a szerszámok és a műveletek szakszerű megnevezését is. Mindezek alapján tehát a gyakorlati foglalkozás *a tanulók egész személyiségét formáló tényező* az általános iskolai tantárgyak rendszerében.

A gyakorlati foglalkozás tanításában a következő *alapelveket* kell figyelembe venni:

A tantárgy feladatait különböző munkanemek gyakorlati ismeretanyagának tanításával, gyakoroltatásával kell megvalósítani. A tantervben felsorolt munkanemek tanítása nem azonos a megfelelő szakmák (asztalos, könyvkötő stb.) megtanításával. Azonban a különböző műveleteket, szerszámhasználatot a *szakszerűségnek megfelelően* kell végeztetni. Az anyag megmunkálása közben az 1—4. osztályban *anyag- és gyártásismeretet nem kell tanítani*, de az anyagra jellemző ismeretet, az anyag tulajdonságait a tanulók életkori sajátosságainak figyelembevételével a tanulókkal közölni kell. Az ismeretanyag feldolgozásánál támaszkodni kell a megfelelő osztály egyéb tantárgyaiban tanított ismeretanyagra is. A tanítónak minden lehetőséget fel kell használnia a *tantárgyi koncentráció* megvalósítására.

A munkaórákon feltétlen tudatosítani kell a tanulóknak a készítő tárgyakra vonatkozó elrendelését, a műveletek szükségszerű sorrendjét, a megfelelő műveletek és számszámok kiválasztását. A műveletek megtanításánál ne az utánzás legyen a döntő, hanem a *műveletek tudatos végzése*. Tehát csak annyit kell bemutatni és magyarázni, amennyi a művelet megértéséhez és végzéséhez a tanulóknak feltétlenül szükséges. A tanítási óra közvetlen célja az legyen, hogy a tanulókat cselekvésre készítse, érdeklődésüket felkeltse, további cselekvésre, munkatevékenységre indítsa. A tanító helyes vezetése mellett törekedni kell a tanulók *önálló* munkáltatására, amit a meglevő ismeretek és jártasságok figyelembevételével *önálló* feladatok kijelölésével kell biztosítani.

A tanítónak minden tanítási órára *el kell készítenie a munkadarab természetes méretű mintáját*. Ha a tárgy kicsi, ajánlatos azt nagyobb formában, méretarányoknak megfelelően elkészíteni. Nehezen megérthető szerkezetek bemutatására szétszedhető mintadarab bemutatását javasoljuk. A műveletek sorrendjének megtervezését elősegítik az „előzetes szemléltető sorozatok”, melyek a tárgy elkészítésének menetét ábrázolják különböző fázisaiban. A tanító magyarázatát nagymértékben megkönnyítik az egyszerű táblai vázlatok, rajzok. Ezeknek elkészítésénél a műszaki rajzban alkalmazott egységes jeleket, ábrázolási módokat kell felhasználni.

A különböző műveletek tanításánál szakszerűen be kell mutatni az anyag rögzítését, a számszám fogását, a megfelelő testhelyzetet és mozdulatot. Belső szemléltetéssel érzékeltetni kell az erő kifejtés nagyságát is. Törekedni kell, hogy a bemutatás kifejező mozdulatokkal történjen. Ha szükséges, a bemutatást nagyméretű anyagon, nagyméretű számszámmal kell végezni. A bemutatást rövid, a lényegre kiemelő *magyarázattal* kell kísérni. Magyarázat közben az anyagok, számszámok és műveletek *szakkifejezéseit* kell alkalmazni.

Minden tanítási órán gyakoroltatni kell az előző órákon tanult műveleteket is. A jártasságok kialakítása csak úgy lehetséges, ha az új műveletek mellett nagy gondot fordítunk a gyakorlóműveletekre is.

A tanulók a feladatokat a *közösségben* hajtják végre. Ennek formája a közös vagy az egyéni munka. Az óra vezetése, a tanulók irányítása szempontjából rendkívül fontos a munkacsoport *egyenletes ütemű, lendületes* munkája. A tanítónak a tanulók serkentésével, buzdításával, segítségnyújtással *el kell érnie*, hogy a *munkacsoport együtt haladjon* a munka végzésében. Különösen az alsóbb osztályokban ezt úgy lehet elérni, hogy a tanító egyszerre csak egy műveletet mutat be és végeztet a tanulókkal, s azt állandóan *ellenőrzi* is.

Az egyes műveletek elvégzésére *optimális időt* kell biztosítani.

A tanulóknak elegendő időt kell biztosítani a munka elvégzésére, ugyanakkor azonban felesleges időráhagyással nem szabad bennük a bizonytalanság érzését kelteni.

A tanulók között mutatkozó *egyéni különbségeket* a tanítónak meg kell állapítania (ideg- és izomkoordináció, figyelemösszpontosítás és megosztásának hiánya stb.), és gyakorlati lehetőség biztosításával, segítséssel a lehetőségekhez képest meg kell azokat szüntetnie. Mindezek szem előtt tartásával azonban a vezetés és a tanulók egyéni kezdeményezése közötti helyes arányt a tanulók életkorának megfelelően be kell tartani.

## TUDNIVALÓK AZ EGYES MUNKANEMEKEL KAPCSOLATBAN

### AGYAGMUNKA

Alkalmas a gyermek kezének ügyesítésére, az izom- és idegkoordináció elemi kialakítására, a természet megfigyeltetésére, az egyszerű térábrázolás megtanítására. E munkanem tanításánál kell a gyermek játékos tevékenységét munkafoglalkozássá alakítani. Az agyag alakításánál *küinduló forma* a gömb. A többi formát ennek további alakításával kell elkészíteni.

*Gömbölyítés.* A két tenyér között addig forgatjuk, gömbölyítjük az agyagdarabot, míg megközelítően gömb alakú nem lesz.

*Hengerítés.* Két tenyér között, azok ellentétes sodró mozgatásával az agyaggömböt elnyújtjuk. Alátétlapon egy tenyérrel hengerítve, megfelelő vastagságúra és simaságúra alakítjuk az agyagot. A vékonyabb agyaghengereket (zsinórt) két tenyérrel alátétlapon nyújtjuk, sodorjuk.

*Kúposítás.* Két tenyerünket élével összeszorítjuk, és a hengerítéshez hasonló ellentétes mozgattással a köztük levő agyaggömböt kúposra formáljuk. Alátétlapon egy tenyérrel folytatjuk az egyengetést.

*Lapítás.* Feszített tenyerek között vagy ütögetéssel az alátétlapon végezhetjük. Lapos tárgyak úgy készíthetők, hogy a golyót alátétlapon szétnyomkodjuk, és mintázópálcikával vagy fahengerrel (söprűnyéldarabka) egyengetjük.

### PAPÍRMUNKA

Egyik legalkalmasabb munkanem a tisztaság, pontosság, takarékoság és a rendszeret kifejlesztésére, a tervszerű munkavégzésre, a tanulók értelmi képességeinek fejlesztésére. A papírmunkák tanítása során ismertetni kell a gyakorlatban felhasználásra kerülő

papírféleségeket (csomagoló-, színes-, fényezett-, selyem-, karton-, lemez- stb. papírokat), azok elnevezését és szembeutúnó tulajdonságaikat (gyürödik, török, szakad, hasad, nedvesen nyúlik, száradáskor zsugorodik, vetemedik stb.).

### 1. osztály

**Papírsodrás.** Segédeszközként ceruzát kell használni. A papírt a tanulók ceruzára sodorják fel, majd pontragasztással rögzítik.

**Papírhajtogatás.** A négyzet és a téglalap kettéhajtását, amikor a törésvonal az oldalakat felezi, oldalfelező hajtogatásnak nevezzük. Az ilyen módon meghajtott papír kétrétű, a hajlítás éle zárt, a többi él nyitott. A kétrétű papíron végzett ismételt oldalfelező hajtogatás négyrétű hajtogatást eredményez. Az oldalakat nem két, hanem négy vagy több részre osztó hajtogatás a redőzés. Az egymás mellett levő törések párhuzamosak, de harmonikaszerűen ellenkező irányba hajtottak. Redőző hajtogatás végezhető a négyzetlapon a középpontból sugárirányban is. A papír sarkainak a középpontba vagy az oldalfelezőhöz történő hajtogatása a szöglehajtogatás. A négyzetlapon a négy sarok behajtása a középpontba átfordítás után többször is elvégezhető. Így kétszeres, háromszoros szöglehajtogatással több tárgy is készíthető. A papír két szemben levő sarkát összekötő hajtás az *átlóhajtás*.

**Papírtézés.** a) Lágypapírt hajtogatás után körömmel leélezünk, majd fellapozva átfordítjuk. Az előző műveletet ezen az oldalon is elvégezzük. Ezután az élezés mentén eltépjük. b) Selyempapírt átlói és oldalfelezői mentén összehajtjuk, körömmel különböző mintákat a zárt éléknél kitépünk. A papírt kiterítve részarányos mintát kapunk.

**Nyírás ollóval.** A műveletet egyrétegű fényezett papír megmunkálásán tanítjuk. A tanító által készített alaklemez (sablon) a papír bal oldalára helyezve a tanulók körülrajzolják, majd az előrajzolás mentén kinyírják. A *külső nyírásnál* a papírt az óramutató irányában kell a bal kézzel forgatni.

**Pontragasztás.** Keményítőragasztóból hurkapálcikával kis cseppet kiemelünk, a ragasztandó felületet ezzel megkenjük. Ezután sajtoltva szárítjuk. A papírhajtogatással készült tárgyakat pontragasztással kell rögzíteni.

**Foltragasztás.** A kivágott papírmintákat alátétlapra helyezve, keményítőragasztóba mártott ecsettel úgy kell megkenni, hogy az alátétpapír is ragasztós legyen. (Így a papírfolt széle is ragasztós lesz, nem fog felperdülni.) A ragasztó felhordásánál ügyelni kell, hogy a papírfolt el ne mozdulhasson a helyéről, ezért legalább két

ujjal le kell szorítani az alátétlapra. A megkent papírfoltot megfelelő helyre illesztve, újságpapíron keresztül lesimítjük, majd száradásig *sajtoljuk*.

## 2. osztály

*Papírhajtogatás.* A csomagolóhajtogatás megtanításával ismer-tetni kell a tanulókkal a füzetek bekötését (ráépítő méretvétel).

*Szegélyragasztás.* A behajtott szegélyek visszahajtása után a papírt alátétpapírra helyezzük, majd újságpapírral letakarjuk úgy, hogy csak a ragasztandó felület maradjon szabadon. A ragasztó fel-hordása után a szegélyt visszahajtjuk, száradásig *sajtoljuk*.

*Papír hasítása késsel.* A papírt összehajtva zárt élével az asztal széléig kihúzzuk, a kés pengéjét a két réteg közé illesztjük, rövid mozdulatokkal elhasítjuk. Ügyelni kell arra, hogy a kés pengéje hasítás közben mindig az asztal lapján feküdjön.

*Nyírás ollóval.* A 2. osztályban meg kell tanítani a tanulókat a behajtás vonalán történő nyírásra. A kettéhajtott papír rétegei közé illesztjük az olló egyik éjét, s a kettéhajtott papírt így vágjuk el.

*Bevagdósás.* A vékony papíron szegélyt hajtogatunk, majd a sze-gélyt visszahajtv a törésvonalig párhuzamosan bevagdossuk a pa-pírt (rojtozás).

*Részarányos nyírás.* A papírt két vagy többrétegre hajtogatjuk. Csak fél alaklemez használunk az előrajzoláshoz úgy, hogy annak egyenes élét a meghajtott papír zárt élére illesztjük. Nyírás után részarányos mintát kapunk.

*Papírfűzés.* Bevagdalt papírszalag (fűzőház) résein más színű, a rések méreteinek megfelelő széles papírcsíkot bújtatunk át. Fűző-tűt a tanulók hurkapálcikából maguk készíthetnek.

*Papírszövés.* Több, egymás mellé válogatva befűzött azonos szé-lességű papírszalagból különböző mintákat alakíthatunk ki.

*Kártyalemez megmunkálása.* A már ismert műveleteket a ta-nulók kártyalemez megmunkálásán gyakorolják.

## 3. osztály

*Rátétmunka.* Az eddig tanult műveletek gyakoroltatásával meg kell tanítani a tanulókat különböző színű és formájú papírfoltok megfelelő elhelyezésére, a *térkitöltő díszítésre*. A tanulók maguk válasszák ki bemutatott minták után a megfelelő színeket és mintá-kat. Munka közben fel kell hívni a figyelmüket a foltok és a színek ismétlődő elhelyezésére, az arányosságra. Fejleszteni kell e munkák során a tanulók kombinációs képességét, alkotó fantáziáját.

*Ragasztó közvetett felhordása.* Kisebb foltok megragasztásánál a ragasztót először üveg- vagy fémlapra kenjük, ebbe nyomkodjuk

a papírfoltokat. A leemelés késheggyel történik. A közvetett ragasztófelhordás takarékos, gyors és egyenletes.

*Papírkép készítése.* Alaklemezről történő előrajzolás és ennek kivágása után különböző színű fényezett papírból képek készíthetők. Az egyes foltok felragasztásának sorrendjét a tanulók maguk állapítják meg.

*Kártyalemez megmunkálása. Mérés.* A tanulók a mérést kártyalemez megmunkálása közben gyakorolják. A kártyalemez éle mellé illesztjük a mércét, s a megfelelő méretet a lemez szélén kis merőleges vonalkával jelöljük meg. Erre a célra határméretre szabott anyagot kell kiadni a tanulóknak.

*Vonalzás.* A mérés és jelölés után a megfelelő jelek összekötése vonalzó mellett úgy történik, hogy először a ceruzát illesztjük a jelöléshez, majd a ceruza mellé csúsztatjuk a vonalzót.

*Karcolás ollóval, sarkos hajlítás.* A lemez éles hajlítását csak karcolás után végezhetjük. Az előrajzolás vonalán vonalzó mellett a lemezt olló hegyével megkarcoljuk, majd az asztal szélére húzva, sarkosan meghajlítjuk. A hajlítás a karcolt oldallal ellentétes irányban történjék, mert ellenkező esetben a lemez eltörik.

*Lyukasztás ollóval.* A kártyalemezt alátétlemeze helyezve az olló hegyes végével kifúrjuk a lyuk helyét.

*Lyukasztás bőrlukasztóval.* Alátétnek fatökét kell használni. A bőrlukasztót kalapáccsal ütjük.

*Belső nyírás.* Belső idomok nyírása előtt a lemezt ollóval kilyukasztjuk. Az olló hegyét a lyukon alulról átdugjuk, s a nyírást úgy végezzük, hogy a lemezt bal kézzel az óramutató irányával ellentétes irányba forgatjuk.

*Szerelés.* A kártyalemezből készült alkatrészeket lyukasztás után iratkapoccsal, huzaldarabkával, színes fonállal vagy zsinórral rögzítjük egymáshoz.

*Ragasztás dextrinnel.* Lényegében úgy történik, mint a keményítő ragasztás, de a ragasztó felhordása után az illesztéssel addig kell várni, amíg a ragasztó egy kissé szikkad. Dextrinnel félkemény papírokat ragasztunk össze.

#### 4. osztály

A 4. osztályban félkemény papír- és lemezmunkákat kell a tanulókkal végeztetni. Az eddig tanított műveletek gyakoroltatása mellett a *síklapok egyszerű borítását* kell megtanítani. A borítópapír keményítőragasztóval történő megkenésénél ügyelni kell az egyenletes és gyors ragasztófelhordásra. A megkent borítópapír közepére kell a lemezt illeszteni, majd lenyomkodni. A lemez sarka mellett,

attól a lemezvastagságnak megfelelő távolságra, le kell vágni a borítópapír sarkait ollóval. A borítópapír kiálló szélei közül először a hosszabbakat hajtjuk be, majd ismét megkenjük ragasztóval. Ezután a rövidebb szegélyeket is behajtjuk. A lemez ilyen módon történt borítása után a másik oldalt is lefedjük megragasztózott papírral (tükör). A borított lemezt száradásig sajtolni kell.

*Kártyalemez megmunkálása.* A 3. osztályban ismertetett műveletek gyakoroltatásával főleg testek (dobozok) készítése az osztály tananyaga.

## FONALMUNKA

A fonalmunkák tanításával olyan gyakorlati értékű munkafogásokat kell megismertetni a tanulókkal (fiúkkal és leányokkal egyaránt), melyek a mindennapi életben szükségesek. Ez a munkanem ideg- és izomkoordináció kialakítására, tisztaság és pontosság kifejlesztésére alkalmas. A fonalmunkák tanításával meg kell alapozni az 5—8. osztályos női kézimunka tanítását is.

### 1. osztály

*Egyszerű csomó.* A bal kezünk mutató- és hüvelykujja között úgy fogjuk a zsinetet, hogy annak vége kb. nyolc centiméterre álljon ki. Jobb kezünkkel fogjuk meg a zsineg végét. Ívben lefelé a zsineg előtt hajlitsuk vissza. Alkossunk hurkot. A zsineg végével öleljük át a fogás helyénél, a hurkon emeljük át a végét és húzzuk meg. Ugyanígy kötjük két szálon az egyszerű csomót.

*Kétszeres csomó.* A hurkon kétszer emeljük át a zsineg végét. Ez az egyszerű kettős csomó. Ha háromszor emeljük át, gombot kapunk (kártyalemez szerelésénél alkalmazzuk).

*Csokorkötés* (egyszerű formája a cipőfűző megkötése). A zsineg két végét egymásra téve (keresztben), az egyik végét áthurkoljuk, a kötést meghúzzuk (egyszerű csomó két szálon). Bal kézzel a bal oldali ágat a kötéstől kb. 10 cm-es részét a kötéssel összefogjuk, így visszahajló hurkot képezünk. A jobb oldali ággal ezen a hurkon keresztül ívet hajlítunk, majd az ívben ugyanezt az ágot visszahajló hurokként átbújtatjuk. A csokrot kiigazítjuk, megszorítjuk.

*Sodrás, végesomózás.* A fonalat két végénél megfogjuk, és a sodrás irányában mindkét kezünk mutató- és hüvelykujjával tovább sodorjuk. A zsineg közepét fogunkkal megcsipjük. A két véget egymáshoz illesztjük, és a zsineg közepét szabadon engedjük. Hogy a sodrás ne nyíljon fel, a kettős szál végére egy egyszerű csomót, végesomót kötünk. A fonal végét felbojtozzuk.

## 2. osztály

**Csúszó hurok.** Bal kezünk két terpesztett ujjára ráfektetjük a zsineget. A lecsüngő két végét jobb kezünkkel összefogjuk, és a két ujj között felemeljük. A két ujjat zárjuk, és a hurkot a mutatóujjra átcsúsztatjuk.

**Hurkolás.** Az egyik végén rögzített zsinag másik végét a bal kezünkben tartjuk. Jobb kezünk két ujjával megcsípjük a zsineget a felerősítés helyéhez közel, s jobb kezünk fél fordulatával egy ívet alkotunk. Két ujjunkkal átnyúlunk az íven, megfogjuk a zsineget, s áthúzzuk a keletkezett hurkon. Ez a kezdő szem. A kezdő szem átnyúlva folytatjuk az előbbi műveletet, újabb és újabb szemek alkotásával huroksort képezünk. Ha a szem túl hosszú, bal kezünk feszítő mozgásával szűkítjük. A hurkolás lezárásánál a zsinórvéget teljesen áttemeljük, különben a hurkolás felbomlik.

**Háromerű fonás.** Különböző színű fonalat egyik végükön rögzítünk, a haj befonásával azonos módon, a szélső erek átvetésével összefonjuk.

**Tű befűzése.** Először nagyobb nyílású tűt használunk. A bal kézben tartott tű lyukán jobb kézzel bökjük át a fonalat.

**Kártyalemez kivarrása.** A kártyalemezt a műveletek megtanításához elő kell készíteni. Egyszerű, egyenes vonalú mintákat rajzolunk a kártyalemezre, majd a megfelelő helyeken árral kilyukasztjuk. A tanulók az így előkészített kártyalemezen gyakorolják az egyszerű öltögetést.

**Gombvarrás.** A művelet megtanításához kétlyukú gomb szükséges. A tanulók kettős szállal öltögessenek.

## 3. osztály

**Áthurkolás, behálózás.** Az egyszerű módon átkötött csomag kötözését úgy erősítjük meg, hogy a fonalat a már átkötött részeken áthurkoljuk, a csomagot behálózunk. A művelet végzéséhez, a fonal könnyebb áthurkolásához kötötűt használunk.

**Előöltés.** A tűt az anyagban jobbról balra előrecsúsztatva, le-fel öltögetünk (fércelés). A legalkalmasabb az anyagtól elütő színű fonalat használni. Az anyag ideiglenes rögzítésére vagy ráncolására alkalmazzuk.

**Szegőltés.** Felhajtott anyag véglegesen rögzítésére alkalmazzuk. A kétszeresen visszahajtott szegést férceléssel rögzítjük, majd jobbról balra végezzük a szegőöltögetést. Először a hajtás szélébe öltünk, majd az anyagból közvetlen a szegély mentén néhány szálát (1—2) veszünk fel a tűre. A tűt úgy kell vezetni az egymásra hajló anyag között, hogy a fonal ne látszódjék.

*Pelenkaöltés.* Az öltés célja az anyagot a rojtosodástól megóvni. Az anyag szélétől kb. 5 mm-re (fél ujjnyira) beöltünk, majd a tűt a két szál között a csomó feje alatt áthúzzuk. A következő öltéseket az előző öltésektől egyenletes távolságban (kb. fél ujjnyira) végezzük, mindig ugyanarról az oldalról úgy, hogy a szálat a tűn mindig áthurkoljuk.

*Száröltés.* Díszítés céljából alkalmazzuk. Az előrajzolt vonalon balról jobbra haladva visszaöltünk az előző öltés feléig.

#### 4. osztály

*Horgas és nyomós kapcsok felvarrása* az előző években tanult öltések alkalmazásával történik.

*Beszövés.* Tisztára mosott, vastag zokni beszövésén a legcélravezetőbb megtanítani. A lyukat előöltéssel körülvarrjuk, majd a körülvarráson kívül a mintával megegyező irányban öltögetjük fel a „felvető” szálakat. A felvető szálakon, azokra merőlegesen szőjük be az átvető szálakat.

*Gépöltés (tűzőöltés).* A varrógép öltéseit utánzó, legerősebb kézi összevarrási mód. Jobbról balra haladva a tűt mindig oda szúrjuk vissza, ahol az előző öltést befejeztük.

### FAMUNKA

Tanítása megfelelő kézügyességet és fizikai erőt igényel a tanulóktól. Ezért az alsóbb osztályokban inkább szerelőanyagként használjuk a fát. Az 1—2. osztályban a megmunkálás céljára hurkapálcát használunk, a 3. és 4. osztályban pedig lécet. E munkanem csupán előkészítő jellegű. Feladata a felsőbb osztályok famunkaműveleteinek elemi előkészítése.

#### 1. osztály

*Pálcika tördelése.* A megjelölt helyen körömmel megfogva törjük el a pálcikát. Pontosabb tördelés előtt a pálcikát késsel vágjuk elő. A pálcikát alátétlapra helyezve, a kést a jelölésre illesztve, gördítve vágjuk el az anyagot.

*Csiszolás.* Alátétlapra felragasztott csiszolópapíron az eltördelt pálcikák végeit megcsiszoljuk.

#### 2. osztály

*Végek faragása.* A pálcikát alátétlapra támasztjuk bal kezünkkel, a jobb kezünkben tartott éles késsel vékony forgácsokat választunk le az anyagból. Pálcikát kézben hegyezni nem szabad, mert veszélyes!

*Behasítás késsel.* A pálcikát alátételpra fektetve bal kézzel le-szorítjuk. A pálcika végét kés hegyének rányomásával hasítjuk be.

*Pálcika festése.* A festést mártogatással végezzük, vagy festékbe mártott ecseten körbe forgatjuk a pálcikát.

### 3. osztály

Az előző osztályokban tanult műveleteket igényesebb munka-darabokon kell gyakoroltatni. Ebben az osztályban a tanulók fizikai ereje, kez ügyessége lehetővé teszi vékonyabb lécek megmunkálását is. Ebben az osztályban már fel kell hívni a tanulók figyelmét a fa-anyag szembetűnő tulajdonságaira is (szádirány, hasad, reped, duz-zad, szárad).

*Léc hegyezése.* Négyzet keresztmetszetű fenyő- vagy hárs-léc megmunkálásán kell tanítani (kb. 8·8 mm-es). A hegyezést úgy kell végeztetni a tanulókkal, hogy a meghegyezett lécsiklapokkal határolt legyen (gúla).

*Rovásreszelés.* A megtámasztott, alátételpra fektetett lécen há-romszögletű reszelővel egyenes díszítő mintákat reszelünk.

*Alapozó és díszítő festés ecsettel.* Ha a tanulóknak csak gomb-festék áll rendelkezésükre, törekedni kell sűrű festék kikeverésére. (A fát szakszerűen olajfestékkel festjük.) Festés után célszerű az anyagot szintelen, gyorsan száradó lakkal bevonni.

*Szegezés.* Apró szegek balesetmentes beverését úgy kell tanítani, hogy a tanulók először a kalapács élével a szeg fejét ütögetve, azt rögzítik, majd tartó kezüket a szeg mellől elvéve, erőteljes ütésekkel verjék be teljesen a szeget. Tudatosítani kell a tanulóknak, hogy a léc végébe vert szegnek nincs tartása.

*Szeghúzás.* A harapófogó alá alátétlapot helyezünk, majd a fo-góval megfogott szeget a fogó elhajlításával húzzuk ki.

### 4. osztály

*Ráspolyozás.* A faragással előkészített faanyagot a munkaasztal szélének támasztva ráspollyal igazítjuk ki. A ráspoly csak előtolásnál forgácsol. A felület még érdes marad, ezért azt meg kell csiszolni.

*Reszelés.* A műveletet a ráspolyozáshoz hasonlóan végezzük, a felület azonban finomabb.

*Rovásfaragás.* Az egyenes vonalú mintákat a négyzetkereszt-metszetű fában késsel alakítjuk ki. A előrajzolás mentén késsel merő-legesen bevágunk, majd ettől jobbra és balra az első bevágás irányá-ban újabb vágást végzünk. A minta ék alakú lesz. Egyszerre kevés anyagot vágunk, a vágást szeletelve végezzük. A művelet végzé-sénél az anyagot az asztalra fektetve jól meg kell támasztani. A min-tákat háromszögletű reszelővel ki kell igazítani.

## FÉMMUNKA

A fémmunkaórákon a tanulók a termelésben, különösen az iparban használt legfontosabb anyag, a fém tulajdonságait, kéziszerszámokkal történő megmunkálását ismerik meg. A fémmunka kéziszerszámainak ismerete a 3. és 4. osztályokban csak *előkészítő jellegű*. Szerszámigényességénél fogva megalapozza az 5—8. osztályokban történő fémmunka tanítását. A feldolgozandó anyag mindkét osztályban a könnyen megmunkálható alumínium. Mivel a munkanemet az osztályban tanítjuk, ezért csak elemi szerszámismertet adhatunk a tanulóknak.

### 3. osztály

*Egyengetés.* A tanulóknak lehetőleg egyenes huzaldarabot kell adni, ha ez elgörbül, fogó pofái között, kilincsen vagy csődarabon kell egyengetni.

*Mérés.* A huzalt mérce mellé illesztve, a jelölést ceruzával végezzük.

*Darabolás.* A huzalt harapófogóval daraboljuk.

*Alakítás.* A huzal ívben és sarkosan történő hajlítását lapos, kúpos fogókkal vagy a lekerekítés méretének megfelelő átmérőjű csődarabon (tűskén) esetleg idomszeren végezzük.

### 4. osztály

*Alumínium szalag egyengetése.* Alátételpra helyezett alumínium szalagot szerszámnyéllel kisimítjük, hogy a felület sértetlen maradjon.

*Szalag darabolása.* Vékony (0,5 mm) lágy alumínium szalag darabolását közönséges ollóval végezhetjük.

*Végek és élek eldolgozása* (sorjázás). A ledarabolt huzal- és szalagdarabokat a munkaasztal szélének támasztjuk. A darabolás helyén keletkezett éleket simítóreszelővel eltávolítjuk.

\*

*Megjegyzés.* Ameddig az iskolában a tárgyi feltételek hiánya miatt e munkanem végeztetésére nincs lehetőség, az előírt óraszám a papír-, fonal-, fa- és vegyes munkákra (a tantervben előírt munkafogások gyakoroltatására) használandó fel.

\*

## ÉPÍTŐELEMekkel VÉGZETT, VALAMINT TECHNIKAI JELLEGŰ SZERELÉSI ÉS SZERKESZTÉSI GYAKORLATOK

A technikai jellegű szerkesztési gyakorlatok a tanuló térbeli ábrázolóképességét, feladatmegoldó, kombináló és konstruáló képes-

ségét, reproductív fantáziáját fejlesztik, felkeltik technikai érdeklődését. E munkaórákon az 1—2. osztályos tanulók fából és pálcikákból készült elemekből (építőköcskák) először síkban, majd térben különböző alakzatokat építenek. A 3—4. osztályban az építőelemek fémből készülnek, azokat csavarozással szerelik össze a tanulók. Megadott képek és rajzok után, de szabadon tervezgetve is egyszerű technikai modelleket, játékokat kell a tanulókkal e munkaórákon készíttetni. A munkanem sajátos jellegénél fogva különösen nagy lehetőséget kell biztosítani a tanulóknak az elkészített modellek, játékok kipróbálására, használatba vételére. E munkanem tanításával meg kell alapozni a tanulóknak a tudatos munkavégzés készségét és a tervszerű munkára való képességet.

### 1. osztály

*Egysíkú formák elkészítése mintalap alapján.* A tanulók a kiosztott mintalapokon a rendelkezésre álló elemekből a szükségeseket kiválogatva, a mintákat kirakják.

*Egysíkú formák elkészítése táblai kép alapján.* A tanulók a mintalap alapján már kirajzolt formákat mintalap nélkül, táblai kép után készítik el.

*Egysíkú formák elkészítése emlékezet után.* A tanulók a mintalap és a táblai kép után már többször elkészített alakzatokat emlékezet után állítják össze.

*Egysíkú formák elkészítése minta után.* A tanulók a tanító által elkészített modell alapján, az elemek számbavétele után a tárgyat együtt készítik el.

*Szabad foglalkozás.* A tanulók a már elkészített formákhoz hasonló alakzatokat önállóan terveznek.

### 2. osztály:

*Térbeli formák elkészítése táblai rajz (kép) és mintalapok alapján.* Egyszerűbb, majd egyre több elemből álló alakzatokat táblai rajz (kép), majd mintalapok alapján, előbb a tanítóval együtt, majd önállóan készítenek a tanulók.

A táblai rajzok (képek) és mintalapok ábrázolási módjai:

a) Látszati kép. A tárgy többi oldala is látható.

b) Nézeti kép. A tárgy szükséges nézetét vagy nézeteit (előlnézet, oldalnézet stb.) ábrázolja.

c) Szelvényképsorozat. A tárgy szelvényeit ábrázolja annyi ábrában, amennyi a szerkezet megértéséhez szükséges.

*Térbeli formák elkészítése emlékezet után.* A tanulók egyszerű, néhány elemből álló — táblai kép után már elkészített — alakzatokat emlékezetből állítanak össze.

*Térbeli formák elkészítése minta után.* A tanító által elkészített modell után a tanulók az alakzatot készítik.

*Szabad foglalkozás.* A tanulók a már elkészített formákhoz hasonló alakzatokat önállóan terveznek.

### 3—4. osztály

*Merev (statikus) szerkezetek összeállítása fém építőelemekből.* (Szerelés csavarozással.)

*Hevederek közvetlen szerelése egy síkban.* A tanulók a tanító bemutatása és táblai vázlata alapján egysíkú formákat csavaroznak össze.

*Hevederek közvetlen szerelése sima és lehajtott alaplemezzel.* A tanulók térbeli alakzatokat állítanak össze.

*Hevederek és alaplemezek szerelése kötőpántokkal.* A tanulók az egyes elemek összeszereléséhez kötőpántokat is alkalmaznak.

*Mozgó (dinamikus) szerkezetek összeállítása fém építőelemekből.*

*Tengelyek, kerekek szerelése állítócsavarokkal.* A tanulók mozgó, működő szerkezeteket állítanak össze a különböző építőelemek felhasználásával.

A 3. és 4. osztály műveletei lényegében azonosak, a felhasznált elemek száma azonban növekszik. A 4. osztályos tanulók — életkori sajátosságaiknak megfelelően — egyre önállóbban végezzék feladatukat.

*Megjegyzés.* Amíg az iskolákban a tárgyi feltételek hiánya miatt e munkanem végeztetésére nincs lehetőség, az előírt óraszám papír-, fonal-, fa- és vegyes munkákra (a tantervben előírt munkafogások gyakorlására) használandó fel.

\*

## VEGYES MUNKÁK

A tantervben felsorolt munkanemek műveleteinek komplex gyakoroltatása és alkalmazása a vegyes munkák óráin történik. A vegyes munkák gyakorlatai az egyes anyagok sajátosságaival ismeretik meg a tanulókat. Találékonyásra, ötletességre nevelik a gyermekeket, életkori sajátosságaiknak megfelelően kielégítik alkotási vágyukat. E munkaórákon hangsúlyozott szerepet kap a tanulók-

nál az összefüggések meglátása, a kombinálás, a technikai gondolkodás fejlesztése. Ez a munkanem a gyakorlati foglalkozás más tárgyakkal történő koncentrálásának egyik legalkalmasabb területe.

## KERTI MUNKÁK

A 3—4. osztályban kerti munkát kell végeztetni a tanulókkal, hogy megismerjék a növénytermesztés egyes alapvető műveleteit (elemi növényápolás), ezek kézeszközeit, ezáltal bevezetést nyerjenek a mezőgazdasági termelőmunkába, hogy alapozó szemléletük legyen a mezőgazdasági termelésről.

A munkák nem haladhatják meg a tanulók erejét. Ennek megfelelően főleg kisméretű kézeszközökkel és kézzel kell végeztetni a munkaműveleteket. Úgynevezett hagymakapával végezzék a talajlazítási és gyomirtási munkákat, kézzel gyomlálják ki a gyakorlókert ágyásaiból a gyomokat, kézzel szórják sorba a nagyobb (borsó, bab) magvakat a magbarázdába, kisebb locsolókannával öntözzék a növényi parcellákat, cserepes díznövényeket. Folyamatosan ápolják a tanterem és folyosó cserepes növényeit, neveljenek magról díznövénypalántákat ládikákban a tanteremben.

Díszítsék a tantermek ablakpárkányait, a tanítói asztalt. Szeressék az élő növényt, érezzék életszükségletnek a szépet, amelyet munkával, gondossággal lehet és szükséges megteremteni.

A gyakorlókerttel nem rendelkező iskolákban e munkák mezőgazdasági üzem meglátogatása vagy iskolai kirándulás keretében egy tavaszi és egy őszi délelőttre összevontan, mezőgazdasági üzemben végzendők el.

## RAJZ

### 2—4. osztály

## A RAJZ TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Nevelje a tanulókat a környező valóság rajzi tanulmányozására, a tárgyak és jelenségek jellemző vonásainak meglátására és valószínű ábrázolására. Ennek érdekében mélyítse el a tanulók *megfigyelőképességét*, tanítsa meg az ábrázoláshoz szükséges helyes *munkamenetet*, fejlessze ki a legalapvetőbb *technikai készségeket*;

tegye képessé a tanulókat a valóság ábrázolásánál szerzett rajzi

ismeretek egyszerű alkotó jellegű alkalmazására. Ennek érdekében fejlessze a tanulók képzeletét, kombináló ügyességét, tanítsa meg a képalakítás helyes munkamódszerét, a díszítgetés egyszerű lehetőségeit;

nevelje a tanulókat a természet és a műalkotások szeretetére; segítse őket azok sajátos szépségeinek felfedezésében.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 2. osztály

(Heti 1, évi 33 óra)

*Természet utáni tanulmányok* (kb. 15 óra)

Az alapformákhoz (téglalap, négyzet, kör, háromszög) hasonló és azok egyszerű kombinációiból származtatható lapos tárgyak (használati eszközök, játékok), valamint természetes (szabad és szabálytalan) formák elsősorban *vonalas*, legjellemzőbb nézetben való ábrázolása.

*Rajzolás és festés adott témára* (kb. 12 óra)

Az évszakoknak megfelelő egyszerű természetábrázolások, jelene-tek, illusztrációk (pl. hullanak a falevelek, megjött a télapó, esik a hó, virágzó tavasz).

*Díszítő jellegű munkák* (kb. 5 óra)

Egyszerű természeti és elvont formák ritmikus felsorakoztatása, formai és színbeli kombinációja (pl. levélsor, négyzet- és körforma méret- és színbeli változtatása).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása*

Az egyes rajzi feladatokhoz, témákhoz kapcsolódó, a gyermekekhez közelálló képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása. (Pl. állat- és növényrajzok; az egyes évszakokat színhatásukkal szépen kifejező képek; a magyar pásztorművészet alkotásai, azok ritmikus díszítései.)

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és gyakorlására kb. 32 óra  
A környezetismeret tanulmányi sétáira ..... kb. 1 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

A tanulók sajátítsák el a rajzoláshoz a helyes testtartást, az elemi rajzeszközök helyes használatát. Tudják megállapítani a rajzlap helyzetét a tárgyak alakjának megfelelően, s a rajzot azon megfelelő mértékben elhelyezni.

A tanító vezetésével ismerjék fel, és rajzaikon hozzávetőlegesen érvényesítsék a tárgyak jellemzőbb formai, arány- és színbeli tulajdonságait. (Szögletes, kerek; párhuzamosság, derékszögűség és szimmetria felismerése; a legnagyobb szélesség és hosszúság viszonyának megállapítása; a leghasználatosabb színek felismerése, elsősorban a színes ceruzák és papírok színének azonosítása a tárgyak színével.)

### 3. osztály

(Heti 1, évi 33 óra)

*Természet utáni tanulmányok (kb. 15 óra)*

A már ismert és újabb alapformákhoz (trapéz, ellipszis) hasonló, azokból kombinálható és kialakítható, egyszerűen tagolt lapos tárgyak (használati tárgyak, eszközök, játékok), valamint természetes formák (pl. egyszerű virágok, termések) elsősorban *vonalas*, jellemző nézetű ábrázolása.

*Rajzolás és festés adott témára (kb. 10 óra)*

Az évszakokhoz kapcsolódó, egyszerű természet- és munkaábrázolások, a közös élet jelenetei (pl. gyümölcsszedés, esős idő, téli örömmök, tavaszi kerti munka).

*Díszítő jellegű munkák (kb. 7 óra)*

Ritmikus sordiszkek változatosabb formai és színbeli kombinációja. terülő díszek képzése egyszerű természeti és elvont formákkal. (Pl. különböző színű levél- és virágforma váltogatása; négyzethálós kitöltése különböző színű, csúcsokra állított négyzetekkel, körökkel. virágformával.)

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása*

Képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása az egyes rajzi feladatokkal, témákkal kapcsolatosan. (Pl. az egyes évszakokban végzett munkát, a dolgozók életét ábrázoló képek; a magyar népművészeti textília terülő dísz, himes tojások és azok díszítései.)

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és gyakorlására	kb. 32 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 1 óra

**KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók a tanító vezetésével ismerjék fel, s rajzaikon hozzávetőlegesen fejezzék ki az egyszerűen tagolt lapos tárgyak jellemző formáját, legfőbb részarányait, színbeli tulajdonságait. (Formarokonosság, az egész és a főbb részek méretviszonyainak felismerése; színmegközelítés elsősorban színes ceruzával és krétával, színes papír válogatásával.)

**4. osztály**

(Heti 2, évi 66 óra)

*Természet utáni tanulmányok (kb. 30 óra)*

A már ismert lapos tárgyak legjellemzőbb nézetbe beállított egyszerű csoportjának, íves és hajlított vonalakkal határolt, valamint tagoltabb természetes formák (tárgyak, eszközök, levelek, virágok, termések) ábrázolása most már foltszerűen, festéssel is. Szemsík alá helyezett (vonaltávlati elváltozást nem tartalmazó) testes tárgyak és azok egyszerű csoportjának térszerű (rálátásos, takarásos és plasztikus), környezettel együttes, tónusos és színes ábrázolása.

*Rajzolás és festés adott témára (kb. 12 óra)*

Az évszakokhoz és időjáráshoz kapcsolódó egyszerű természet- és munkaábrázolások, a közös élet jelenetei. (Pl. őszi faültetés, kirándulás, ködös táj, munka a földeken, házipítés, zászlófelvonás, május elseje.)

*Diszítő jellegű munkák (kb. 12 óra)*

Egyszerű, álló helyzetű, ún. blokkbetűk nagy ábécéje, feliratok készítése, felirat és diszítés kombinálása (pl. szülőköszöntő írása és díszítése).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése (kb. 10 óra)*

Képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása az egyes rajzi feladatokkal és témákkal, valamint a tanulók olvasmányaiival kapcsolatosan.

Műalkotások szemléltetése külön erre a célra beállított órákon. (A legegyszerűbb festészeti műfajok — tájkép, csendélet, arckép, alakos képek, így pl. az olvasmányokhoz kapcsolódó történelmi képek — bemutatása. Magyar népművészeti fazekasmunkák és azok ritmikus, koncentrikus díszítéseinek szemléltetése.)

Kiállítás- és múzeumlátogatás.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és gyakorlására	kb. 64 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 2 óra

\*

## KÖVETELMÉNYEK:

A tanulók a tanító vezetésével ismerjék fel és rajzaikon hozzávetőlegesen fejezzék ki a tagolt lapos tárgyak, valamint azok egyszerű csoportjának jellemző formáit, színbeli tulajdonságait, egymáshoz való arányát és helyzetviszonyát. (A formák egyszerű szerkezeti összefüggései, felépítése; a tárgyakra jellemző színek meghatározása és eltalálása a festék töményebb és oldottabb használatával; a domborúság elemi kifejezése színvilágosítással; a jelenségen belül található legfőbb méretviszonyok, egyszerű térviszonyok — mint pl. elől-hátul, feljebb-lejjebb, takarások — érvényesítése.)

A tanulók a tanító vezetésével tudják a tárgyakat és azok egyszerű csoportját a rajzlapon tervszerűen és megfelelő térkitöltéssel elhelyezni. Elemi fokon legyenek járatosak a rajzi ábrázolás célszerű munkamenetében. (Elhelyezés jelzése, vázolás, ellenőrzés, alakítás, részletezés, befejezés.)

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az általános iskolai rajztanítás alapja a „természet utáni tanulmányok”. Ennek keretében a természet, a valóság reális látása és ábrázolóképeségének fejlesztése a feladat.

A „természet utáni tanulmányoknál” már a szemléltetésnél is, valamint a rajzoláskor — elsősorban a magunk számára — világosan különböztessük meg a lényegét, a jelenséget s a látszatot. Mindez

nemcsak a tárgyak formai tulajdonságaira (a füzet téglalap, az alma jellegzetes gömbölyded alakjára) vonatkozik, hanem a dolgok többi lényeges oldalára is, mint például a dolgok saját színe, a világítás, a tér, amelyben a tárgy van.

Mindebből következik az is, hogy a jelenségből mindig vissza kell következtetni a lényegre, a látszati képből ki kell emelni a változatlan lényegét. Pl. amikor a füzetet ferde helyzetben ábrázolják, kiemeljük, hogy a füzet lényeges formai meghatározása, az ti., hogy az téglalap alakú, nem változott meg, az oldalak továbbra is merőlegesek egymásra, az arány is ugyanaz marad. Szín esetében az alma nem lesz az árnyékos oldalon színtelen, fekete, hanem csak sötétebb színű.

Az ábrázolásban azoknak a lényeges elemeknek kell érvényesülni, amelyek általában jellemzőek, tipikusak az ábrázolt tárgy fajtajára, minden almára. Ezeknek a lényeges elemeknek alá kell rendelni a lényegtelenet, vagy el is kell hagyni azokat. Pl. a füzetnél — kezdő fokon — megelégszünk a kék szín megközelítő eltalálásával; az almán nem ábrázoljuk az esetleges apró foltokat.

Az ábrázolás mindig *vázolással* kezdődik. A *vázolás*, a rajz fejlesztése úgy történjék, hogy legyen benne meg a jelenség jellemző nagy formája, a legfőbb szín, a 4. osztályban még a domborúság jelzése is. Mindig a jelenség *megfigyeltetéséből* induljunk ki. Ez kezdetben még nem fog különbözni a dolgok értelemmel való meghatározásától, de törekedjünk arra, hogy a rajzolás egyre jobban telítődjék a jelenség sajátos — formai, színbeli stb. — tulajdonságaival. A *korrektúra* is egyre inkább hivatkozzék arra, hogy milyenek „látszik” a tárgy. Azért fontos ez a „természet utáni tanulmányok” keretében, mert csak így készíthetjük elő a tanulókat arra, hogy majd teljesíteni tudják a felsőbb osztályok követelményeit.

A „*rajzolás és festés adott témára*” munkakeretében részben másképp állnak a dolgok. A tematikus képeket a gyermek „fejből” készíti. Ez igaz, de a gyermek fejében nemcsak a „tárgy”, annak emlékképe és a hozzáfűződő értelmi elemek vannak meg, hanem sajátos „képzeleti” jegyek is, sőt még pl. meséskönyvek képeplékei is. Azonban a felnőtt ember képzeletében az elemek — bármily fantasztikusak is — a valóság valamilyen rendje szerint fűződnek egymáshoz, a gyermeknél viszont ezek az elemek rendezetlen és szubjektív módon fűződnek, mivel alig ismeri a valóság rendjét (pl. a térbeli, cselekvéssel összefüggéseket), nem tud e szerint „komponálni”. Mindezekből ered a „gyermeki rajzok” sajátos jellege. Ha még hozzávesszük ehhez azt a gyermeki kedélyt, amellyel a kis rajzoló képeit csinálja, érthetővé válik azok sajátos bája is.

A tematikus képek megítélésénél két hibát követhetünk el. Egyik, ha a felnőtt ember szemléletével, igényével mérve, a gyermek megértése híján nem becsüljük meg a naiv képeket; másik, ha ellenkezőleg: túlbecsüljük azokat, s a gyermek „egyéniségét” feltve, nem irányítjuk a „képcsinalás” fejlődését.

Akkor járunk el helyesen, ha a tematikus munkákat úgy irányítjuk, hogy figyelembe vesszük az ilyenfajta munkák jellegét. Egyfelől azt vesszük tudomásul, hogy a gyermek megfigyelési köre meddig terjedhet, megfigyeléseiről mennyi és milyen emlékei, képzeleti lehetnek; másfelől, hogy a gyermeknek a világról kialakult felfogása milyen lehet. Mindezt tekintetbe véve az a helyes, ha jól megfigyeltetjük a valóságot, felidézttjük a gyermeknek azokat az emlékei (elemeket és összefüggéseket) és élményeit, amelyekre már számíthatunk. Adhatunk esetleges ötleteket is a gyermek életkori sajátosságaihoz alkalmazkodva. Mindenekelőtt azonban a gyermek kezdeményezéséből induljunk ki, s a képalakítás örömét mindvégig őrizzük meg.

A természet utáni tanulmányoknál az ábrázolás tárgyait, a modelleket mindig úgy kell elhelyezni a tanulókkal szemben, *kissé szemmagasságuk fölött*, hogy azok a legjellemzőbb nézetet (tiszta elől- vagy oldalnézetet) rövidülés, torzulás nélkül mutassák. Olyan legyen a tárgyak beállítása, csoportosítása, hogy azon a probléma, pl. a tárgyak egymáshoz való viszonya világosan felismerhető legyen (mint a ferdén elhelyezett vonalzó elhelyezése a rajzlap átlójához viszonyítva stb.). A testes tárgyakat is úgy helyezzük el, hogy a legjellemzőbb nézetet, a világos térbeli viszonyt mutassák.

A tárgyakat s a környezetet (alap, háttér) úgy kell megválasztani, hogy azok jellemző színét a rendelkezésre álló anyaggal (színes ceruza, színes papír, festék) legalábbis meg lehessen közelíteni.

Fordítsunk nagy gondot a tanulók helyes testtartására, munkahelyük megvilágítására. A tanulók mindig egész testükkel a rajzolandó tárgy felé fordulva üljenek.

Az óra elején *szemléltetjük, elemezzük* a tárgyat. Beszélünk kell magáról a tárgyról (mi az, mire használják stb.) s a tárgy formai, szerkezeti, színbeli stb. jellegéről. Ennél mindig a jelenség egészéből indul ki az elemzés, abból a lényeges vonásokat emeli ki, és felfedeztetni az összefüggéseket, rávezeti a tanulókat a törvényszerűségekre. Az arányokat a tanulók elsősorban szemmértékkel állapítsák meg, s csak utólag, ellenőrzésképp végezzenek magán a tárgyon méréseket. Az elemzést szükségszerűen táblai magyarázó rajzok is kísérik, amelyeket magyarázat után letörlünk.

Igaz ugyan, hogy mindez előkészíti magát a rajzolást is, mégis

a rajzolás helyes menetét még külön is meg kell beszélni. A legfőbb lépéseket táblai magyarázó rajzon is illusztráljuk. A rajzolás menetét (a rajz elhelyezése, a vázolás, a fejlesztés és a befejezés) világosan ütemezzük be, s ennek megfelelően kísérjük figyelemmel és korrigáljuk a tanulók munkáját. Rá kell szoktatni a tanulókat arra, hogy alaposan figyeljék meg a feladat tárgyát, a képszerű elemek (formák, arányok, színek stb.) összefüggéseit, összhatását, hogy kialakuljon bennük a rajz kialakításában való jártasság. Két kézbe fogva, nyújtott karral maguk elé tartva füzetüket, a rajz s a modell állandó összehasonlításával ellenőrizték, javítsák munkájukat.

Fokozatosan ismerjék meg a tanulók a rajzzal összefüggő egyszerű fogalmakat (pl. arány), szakkifejezéseket, s azokat helyesen alkalmazzák. Bár a formák jellegzetességének megállapítása gyakran egyes mértani alapformákhoz való hasonlítással történik, szükségtelen ezeknek az alapformáknak mértani-fogalmi meghatározása.

A 2—3. osztályban általában színes ceruzával (vagy más, színes vonalas rajzra alkalmas eszközzel, pl. színes kréta, filcirón), illetve színespapírtéppéssel, -vágással dolgozunk. Festésre ezekben az osztályokban a gyakorlott tanítók — a jobb rajzolókat egyéni foglalkoztatása formájában — vállalkozhatnak. A 4. osztályban azonban már általában festetünk. Festésre nemcsak a víz- (gomb-) festéket használhatjuk, hanem a fedő- (tempera-) festéket is.

A tanulók halvány, lazán és folyamatosan húzott vonalakkal rajzoljanak. A ceruzát ne a hegyénél fogják, ne szorítsák azt görcsösen, a vonalat ne véssék. Esetleg a gyermek kezét vezetve érzékeltetjük a helyes vonalképzést. A technikai tudnivalókat időnként rajzlapon, ceruzával, festékekkel bemutatjuk, így pl. a színvilágosítást, a visszamosást. Szükség esetén az órán a tárgy formájához kapcsolódó vonalképzést, a technikai jártasságot fejlesztő gyakorlatot is végeztetünk.

A tematikus rajzoknál az ábrázolás tárgyát, a témát úgy kell megbeszélni, hogy az a tanulók képalakító kedvét, fantáziáját felkeltse, s hogy fel tudják használni élményeiket, képzeleteiket, megfigyeléseik emlékét.

Alkalomszerűen be is állíthatunk, le is játszathatunk egyes jeleket, hogy a tanulók azokon valamely problémát megfigyelhessenek. Pl. a térszerűség kifejezésének problémájánál egy tanulót közelebb, egyet távolabb felállítunk, s megfigyeltetjük, hogy a közelebb álló képe a papír síkján miért kell hogy lejjebb legyen. Végeztetünk előzetes megfigyeltetést is (pl. milyen a tavaszi rügyező fa?).

A színes papír alkalmazása a tematikus képeknél különösen a 2—3. osztályban ajánlatos. A papírt előrajzolás nélkül tépjük, illetve

vágjuk. A színek harmonikus megválasztására előre gondolunk. A kép egyes elemeit a ragasztás technikai sorrendjében rakjuk fel (pl. előbb az eget, utána a földet, ezekre az alakokat), és a jó képhatás kialakítása szerint tologatjuk azokat helyre még a ragasztás előtt.

A tematikus képeket a 4. osztályban már döntően festéssel oldjuk meg.

Elsősorban színespapír-formákkal készítettjük a díszítő munkák szükséges formáit is, s leragasztás előtt kipróbáljuk a legmegfelelőbb variációt.

*Természet utáni tanulmányok.* A 2. osztályban a tanulók először egyes *síkjellegű*, illetve *lapos tárgyak* rajzolásával ismerkednek meg. Ezek mértani alapformákhoz (téglalap, négyzet stb.) s azok egyszerű kombinációihoz hasonlítanak (formarokonság), és közvetítő segítségével ismerik fel a tanulók a valóságban tapasztalható lényegesebb formai tulajdonságokat, különbségeket (mint vízszintes, függőleges, ferde, egyenes irányok, körvonal, valamint egyenlő hosszúság, rövidebb-hosszabb, párhuzamosság, derékszögűség, szimmetria).

Ha már némi jártasságot szereztek a tanulók az egyszerű tárgyak rajzolásában, a legjellemzőbb képet adó beállításban rajzoljanak néhány természetes (szabad) formát is.

A tárgyak színének legmegfelelőbb színes ceruzával rajzolják meg a feladatokat, olykor színes papírból tépjék, vágják ki a formákat.

A rajzlap helyzetét a tanító vezetésével, a tárgy alakjának megfelelően határozzák meg, és a tárgyakat a rajzlapon megfelelő méretben ábrázolják.

Sajátítsák el a helyes testtartást és az eszközök használatát.

A 3. osztályban a valóság megfigyelésének, ábrázolásának útján azzal vezetjük tovább a tanulókat, hogy egyszerű, *tagolt formájú lapos tárgyakat* rajzolnak, amelyek közt a már felhasznált alapformákhoz hasonlókon kívül még a trapéz s az ellipszis formájához, illetve mindezek kombinációjához hasonlóak is vannak.

A mértani alapformákon belül jelentkezik a tagoltság, s így a tárgyra jellemző formát a mértani forma egyszerű osztásával (felezésével, negyedelésével) vagy az alapformán végzett egyszerű kivágással lehet kialakítani. A tárgyak csoportjának ábrázolása még nem feladat ebben az osztályban.

Az újabb alapformáknál (trapéz, ellipszis), illetve az ezekhez hasonló alakú formáknál ügyeljünk a szimmetriára, általában az egész és a részletek arányviszonyára.

A legjellemzőbb képet adó beállításban rajzolt *természetes (szabad) formák* is már tagoltabbak lehetnek. A tárgyak színének leg-

megfelelőbb színes ceruzával rajzolják meg a feladatokat, olykor színes papírból tépjék, vágják ki a formákat.

Tudják a tanulók rajzaikat a papír közepén elhelyezni, a szimmetriatengelyt rajzaik ellenőrzésében alkalmazni.

A 4. osztályban már több lehetőségünk van a megfigyelés, ábrázolás problémáinak fejlesztésére. A fejlesztésre alkalmas ad egyfelől az, hogy a tanulók a már ismert lapos tárgyakat újszerű helyzetben (előlnézetben ferdén) is, csoportosan is rajzolják; továbbá a csoportosításnál a tárgyak részben takarhatják egymást. A fejlesztésre alkalmas ad másfelől az, hogy a természetes (szabad) síkszerű formák is tagoltabbak, csoportosan is ábrázolják azokat, továbbá, hogy a szemük alá helyezett (rálátásos) testes tárgyak s azok csoportjának ábrázolásánál már a domborúságot festéssel is kifejezhetik.

Az ábrázolás igénye megnő azzal is, hogy a formákat, környezetüket most már egész terjedelmükben, foltjukban festik is a tanulók.

Az ábrázolás rajzi részénél vezessük rá a tanulókat, hogy az egész jellemző tömeg felvázolásával kezdjék a munkát; a formák jellemző alakját tegye értelmessé az összefüggések, a formai felépítettség felismerése. Legyenek a rajzok igényesebbek a fő és a részletarányok viszonya szempontjából is. Tárgycsoportoknál ügyelni kell a részek közötti összefüggésekre, arány- és helyzetviszonyokra; szemük alá helyezett testes tárgyaknál a köztük levő térbeli távolság, a takarás, a látszat nehezítik a megoldást.

Az ábrázolás festési részénél a festékkészlet színei közül keressük ki a tárgy színéhez legközelebb állót, és szükségszerűen tömnyebben vagy oldottabban, keverés nélkül használjuk azt. A lapos tárgyak oldalán esetleg látható önárnyék, illetve a háttérbe vetett árnyék a helyi (lokális) szín sötét fokozata lesz. A testes tárgyak domborúságát (a fény-árnyék hatását) a tanulók csak egyszerű színvilágosítással, 2—3 fokozatban fejezzék ki.

Év végére el kell érni, hogy a tanulók kitartóbban és pontosabban figyeljék meg a modellt, pl. a rálátásban ábrázolt természetes testes tárgyaknál a térbeli viszonyokat (takarás stb.). A tárgyakat és azok csoportját a rajzlap mértékének megfelelő arányos nagyságban, megfelelő elhelyezésben rajzolják. A helyes rajzi munkamenetet kellő jártassággal alkalmazzák.

*Rajzolás és festés adott témára.* A 2. osztályban a tanulók az egyes témák feldolgozása során a képszerű fogalmazás, a képalakítás egyszerű elemeivel kezdenek megismerkedni.

Kezdetben a téma egyes elemeinek, a cselekmény egyes alakjainak összefüggését kell kifejezni a cselekmény, a tér jelzésével, az egyszerű felsorakoztatás fokán. Ne legyenek tehát a képen az egyes elemek, alakok indokolatlanul szétszórva, fejezzék ki — bár kezdet-

legesen — a téma lényeges mondanivalóját, ne rajzoljanak túl kis-méretű formákat, töltsék be lehetőleg a kép egész felületét.

A 3. osztályban már továbbfejlesztjük a képalakítás elemeit. A kép egyes alakjai mutassanak kifejezőbb mozdulatokat, az alakok, a kép elemei a térszerűséget teljesebben fejezzék ki most már azzal, hogy a képeken lejjebb-feljebb helyezik el azokat aszerint, hogy a térben közelebb vagy távolabb vannak.

A 4. osztályban felhasználjuk az előzetes természetmegfigyelés tanulságait, elsősorban a helyes térbeli viszonyok, az arányok szempontjából. (Az alakok, elemek feljebb-lejjebb vannak, szükség-szerűen takarják is egymást; a közelebb levő nagyobbak látszik.) A teret az egységes nézőpontnak megfelelően ábrázolják, kerüljék a túlzott rálátást.

*Díszítő jellegű munkák.* A 2. osztályban a tanulók a díszítő munka egyszerű elemeivel kezdenek megismerkedni. Egyszerű ritmikus sorokat alakítanak halvány párhuzamos segédvonalak között, a legegyszerűbb színespapírformák váltogatásával. A ritmus egyenlenségének biztosítására a sorokat szemmértékkel egyenlő részekre osztják, s a papírformákat eszerint tologatják a megfelelő helyre.

A 3. osztályban a díszítősorok kombinálása igényesebb, mert a formák tagoltabbak, s a váltogatás is gazdagabb. Díszítősorokon kívül készítsenek még a tanulók terülő dísz- (pl. textilminta) tervet is, mikor a színespapírformákat négyzethálós alapra rakják ki.

A 4. osztályban kezdik el a tanulók az ún. „blokk” nagybetűk rajzolását. A betűket nehézségi sorrendben rajzolják: I L T H F E N Z X Y K V A M U J O C G D P R B S. Kezdetben nagyobb méretben színes ceruzával rajzoljanak, gondolva a betűk felépítésére, jellegzetességeire, arányaira (általában 1:2 vagy 2:3 a szélesség-hosszúság viszonya). A betűk rajza után feliratokat készítsenek. Ezeknél az egyes betűformákon kívül gondolni kell arra is, hogy a helyes betűsűrűség és a megfelelő sortávolság tömör összehatást adjon. A szövegírás gyakorlásául készítsenek pl. meghívót, plakátot, köszöntő szöveget, s ezeket pl. díszítősorokkal kombinálhatják.

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások bemutatása.* A 2. osztálytól kezdve a képzőművészeti-esztétikai szemlélet fejlesztése céljából az egyes rajzi feladatokhoz, témákhoz igazodó olyan alkotások reprodukcióit szemléltessük, melyek kapcsolódnak a tanulók életményeihez.

A 2. osztályban pl. az egyes évszakokat ábrázoló képeken a tanulók ismerjék fel a témát, a valóság olyan jelenségeit, mint az évszak, napszak; más képeken a téma, a cselekmény lényeges mondanivalóját.

Népművészeti alkotások reprodukcióinak szemléltetésénél, pl.

szuszék mértani mintákkal karcolt ritmikus díszítésén a tanulók lássák meg az azonos formák ismétlődését, a ritmust.

A 3. osztályban a képeken ismerjék fel a tanulók az alakok, képelemek kapcsolatát, a térszerűség kifejezését is.

Népművészeti alkotások reprodukcióin, pl. népi textilmunkán a tanulók lássák meg a díszítő elemek elrendezésének szabályszerűségeit (ritmus, szimmetria stb.).

A 4. osztályban az egyes rajzi feladatokkal, témákkal kapcsolatos szemléltetéseken kívül még önálló, erre a célra beállított órákon is foglalkozunk képzőművészeti és népművészeti alkotásokkal. Teszt tárgyak rálátásos ábrázolásánál szemléltessünk megfelelő képet (pl. Fényes Adolf: „Mákoskalács”), tematikus rajzokkal kapcsolatban a térszerűség helyes kifejezését szemléltető kép mellett mint negatív példát bemutatathatunk olyan egyiptomi falfestményt, amelyen a többnézőpontos ábrázolás szerepel (pl. a „Halastó”).

Az önálló órákon a tanulók sajátítsák el a képolvasás elemi szempontjait; ismerjék meg az egyes műfajok fő jellegzetességeit; elemezzük a tanulókkal a témát; történelmi képen keressék meg a főalakot, a cselekmény összefüggéseit; fedezzék fel a képeken a számokra már ismerős rajzi problémákat; beszéljenek a mű rájuk gyakorolt hatásáról.

## ÉNEK - ZENE

### 1—4. osztály

#### AZ ÉNEK-ZENE TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Tanítsa meg a tanulókat értékes, nagy többségében magyar gyermek- és népdalok, továbbá úttörő- és könnyű tömegdalok szép és zeneileg pontos éneklésére.

Kezdje meg a tanulók ritmusérzékének és dallamhallásának fejlesztését. Alapozza meg a zenei anyanyelv iránti érzéküket. Ismertesse meg a legegyszerűbb ritmuselemeket, ezek képleteit, az egyszerű ütemfajtaikat; a diatonikus hangrendszer hangjait és dalokban előforduló kapcsolatait a relatív szolmizálás rendszere szerint. Kezdje meg a zenei írás-olvasás gyakorlását a fenti elemekkel, valamint a kétszólamú éneklést.

Vezesse rá a tanulókat a dalok hangulatának felfogására, a tempó és a dinamika egyszerű változatainak tudatos alkalmazására.

Keltsen szeretetet népünk, valamint az ifjúsági mozgalom dalain keresztül az éneklés iránt. Kedveltesse meg a hangszeres zenét.

A közös énekléssel járuljon hozzá a szocialista közösség kialakításához. Mélyítse el a szülők, a dolgozó nép, a szülőföld, a kisdobos és úttörőélet szeretetét, ünnepeink jelentőségének átélését.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 1. osztály

(Heti kétszer  $\frac{1}{2}$  óra, évi 66 fél óra)

#### *Szemelvények:*

Magyar gyermekjátékdalok, kisdobosdalok *hat hang* terjedelemben.

*Szövegtárgykör:* a gyermek élete, a közös játék, a közvetlen környezet, a pajtásélet, április 4., május 1.

#### *Ismeretek és készségfejlesztés:*

Dalolás értelmes szövegekfejtéssel, pontos ritmusban és helyes dallammal, beosztott légzéssel. Hangerő: középérsően, halkán. Tempó: mérsékelt, élénken.

Éneklés egyenletes mozgásokkal. Dalok ritmusának megszólaltatása énekléssel együtt, majd anélkül is. Tanult dalok felismerése ritmusukról.

Magasabb-mélyebb hang felismerése. Dalok éneklése szöveg nélkül, alkalmi hangzókkal. Tanult dalok felismerése dallamukról.

Felelgetős dalok és néhány egészen könnyű gyermekdalkánon éneklése.

A negyed hang, a nyolcadpár és a negyed szünet, ezek gyakorló neve (tá, ti-ti, szün) és írásjele.

A szó, *mi*, *lá* dallamhangok neve, kézjele, elhelyezése a vonalrendszerben (5 vonalas) „kirakóval”, a szó a 4. vonalon és a 3. vonal között.

A ritmikai és dallami elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos, játékos gyakorlása.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására	kb. 62 félóra
Év végi ismétlésre .....	kb. 4 félóra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

Tanuljon az osztály 25—30 dalt. Ebből tudjanak 15 dalt pontosan énekelni, köztük legalább 5—6 játékdalt játékával együtt. Szokják meg a tanulók a helyes légzést és szájmozgást, az értelmes szövegkiejtést és a helyes testtartást.

A megismert ritmikai és dallami elemek felismerése, megszólaltatása és jelölése.

**2. osztály**

(Heti 2 óra, évi 66 óra)

*Szemelvények:*

Magyar gyermekjátékdalok, könnyű népdalok, kisdobosdalok éneklése legfeljebb *oktáv* terjedelemben. Hallgassanak meg néhány népdalt és tömegdalt.

*Szövegtárgykör:* a közös játék, a közvetlen környezet, a pajtásélet, a felnőttek munkája, április 4., május 1.

*Ismeretek és készségfejlesztés:*

Dalolás pontos ritmusban, helyes dallammal és értelmesszövegkiejtéssel, jól beosztott légzéssel. Tempó: gyorsan, lassan. Az osztály egységes énekmódjának kialakítása.

Az 1. osztályban előírt ritmikai és dallami gyakorlatok folytatása, az új dalok felhasználásával. Egyenletes mozgás és dalritmus együttes megszólaltatása (pl. járás, dalritmus-tapsolással). Váltakozó „hangos” és „belső” éneklés; 3—4 hangból álló alkalmas dalrészletek éneklése tartott hang fölött és alatt. Dalok éneklése egyszerű ritmuskíséréssel. Egészen könnyű gyermekdalkánonok éneklése 2 szó-lamban.

A kettős ütem, a fél kotta és szünet, ezek gyakorló neve (táá, szü-net) és írásjele. További írásjelek tudatosítása: ütemvonal, záróvonal, ismétlőjel.

A *dó, ré, alsó lá* dallamhangok neve, kézjele, elhelyezése a vonalrendszeren „kirakóval” (*dó* az 1. vonalközben és a 2. vonalon).

Ezek és a már ismert ritmikai és dallami elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos gyakorlása. A legegyszerűbb dallamfordulatok írása, ezek visszaéneklése.

Néhány könnyű dal, dalrészlet tanulása kézjelről.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ...	kb. 54 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 10 óra
A környezetismeret tanulmányi sétéira .....	kb. 2 óra

### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjanak 20 dalt pontosan énekelni, köztük legalább 5—6 játékdalt játékával együtt és 1—2 egészen könnyű dalt kánonban is. Az éneklést az osztály egységes előadásmódja jellemezze.

Ismerjék fel a tanult tempó- és dinamikai változatokat, fokozatokat.

A tanult ritmikai és dallami elemek felismerése, megszólaltatása, valamint jelölése.

### 3. osztály

(Heti 2 óra, évi 66 óra)

#### *Szemelvények:*

Magyar gyermekjátékdalok, könnyű népdalok, kisdobos- és úttörődalok éneklése *oktáv*, esetleg *nóna* terjedelemben.

*Zenei bemutatás:* (4—5 zenemű) gyermekdal, népdal, úttörődal meghallgatása hangszeres előadásban és énekkari feldolgozásban.

*Szövegtárgykör:* bővüljön a dolgozó nép és a szülőföld, a szabadság szeretete, védelme, az úttörőélet, a természet szépsége, március 15., március 21., április 4., május 1., november 7. témáival.

#### *Ismeretek és készségfejlesztés:*

Dalolás pontos ritmusban, helyes dallammal és légzéssel, értelmes szövegkiejtéssel. Az ismert tempók és dinamikai fokozatok változatos alkalmazása. Az osztály egységes, szépen zengő hangszínének kialakítása. 4—5 dal éneklése gyermekhangszer-kísérettel.

A szemelvények kifejező jellegének, a szöveg és dallam hangulati egységének, a tempó és dinamika szerepének megfigyelése.

A négyes ütem; az egész kotta és szünet. Negyed, nyolcad ritmusnevek ismertetése.

Az alsó *szó*, a *fá*, a felső *dó*, az alsó *ti* dallamhangok neve, kézjele, elhelyezése (írása) a vonalrendszeren (*dó* az 1. pótvonalon és az eddigi két helyen, egy-egy nagyobb egység egyféle *dó*-hellyel).

Ezek és a már ismert dallami és ritmikai elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos gyakorlása.

Olvasógyakorlatok a fenti *dó*-elhelyezések szerint. Dallamrészletek lejegyzése és visszaéneklése. Néhány dal tanulása kézjelről. Kétszólamú ritmusgyakorlatok. Egészen rövid dallamrészletek éneklése tartott hang fölött és alatt. Könnyű kétszólamú kánon éneklése. Ritmus- és osztínató-kiséret. Néhány dal utószolmizálása.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ...	kb. 54 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 10 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb. 2 óra

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjanak 20 dalt pontosan, szépen, a tempó és a dinamika tudatos alkalmazásával, emlékezetből énekelni.

A tanult ritmikai és dallami elemek felismerése, megszólaltatása és lejegyzése. A tanult olvasógyakorlatokat biztosan énekeljék.

#### 4. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### *Szemelvények:*

Magyar gyermekjátékdalok, magyar népdalok (tánc- és katonadalok), úttörődalok, könnyű tömegdalok, kétszólamú kánonok, egészen könnyű kétszólamú gyermek- és népdalfeldolgozások éneklése.

*Zenei bemutatások:* 4—5 zenemű. Népdalok, tömegdalok, hangszeren előadott népdalok meghallgatása.

*Szövegtárgykör:* bővüljön a békeharc, a szocialista ipar és mezőgazdaság témáival.

### *Ismeretek és készségfejlesztés:*

Pontos, átélt, kifejező dalolás. Az ismert tempók és dinamikai fokozatok változatos és tudatos alkalmazása. Egységes, szépen zengő osztályhang kialakítása. Éneklés két szólamban és gyermekhangszerkísérettel.

A dalok és zeneművek kifejező jellegének megfigyelése, jellemzése. A tempó és a dinamika szerepének, továbbá a szöveg és dallam hangulati egységének további megfigyelése.

A hármas ütem; a pontozott félkotta; a szinkópa, a nyolcad szünet, ezek írásjele. A *ti*, a felső *ré* és a *mi* dallamhangok neve, kézjele, elhelyezése (írása) a vonalrendszeren, az eddigi *dó* helyekkel.

Ezek, és a már ismert dallami és ritmikai elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos gyakorlása.

Öt- és hétfokú olvasógyakorlatok az eddigi *dó*-helyekkel. (A különböző *dó*-k váltogatása hosszabb időszakasonként történjék.)

Rövid dallamrészletek lejegyzése és visszaéneklése. Dalok tanulása kézjelről, betűjelről. Néhány egészen könnyű dal tanulása kottáról. Kétszólamú ritmusgyakorlatok. Dalok éneklése ritmus- és osztinató-kísérettel. Néhány dal utószolmizálása.

\*

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ...	kb. 54 óra
Év eleji és év végi ismétlésre .....	kb. 10 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 2 óra

\*

### **KÖVETELMÉNYEK:**

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjon 20 dalt pontosan, szépen, átéltén, tudatos előadásban, emlékezetből énekelni. Alakuljon ki véleményük az énekelt és bemutatott dalok és zeneművek kifejező jellegéről s ebben a dallam, a ritmus, a dinamika és a tempó szerepéről. Megfigyelések alapján értsék meg a szövegtartalom és a dallam hangulati egységének elvét. Szerezzenek sok tapasztalatot arról, hogy a népdalok, az úttörő- és a tömegdalok miként kapcsolódnak a nép életéhez.

A tanult ritmikai és dallami elemek felismerése, megszólaltatása és lejegyzése. A tanult olvasógyakorlatokat biztosan énekeljék. Néhány egészen könnyű dal éneklése kottából.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A tanterv az 1—4. osztály részére magyar gyermek- és népdalok mellett úttörő- és könnyű tömegdalok éneklését írja elő. Ezek válogatásában a tankönyvek és a kézikönyvek a szükséges eligazítást megadják. A tanító legfőbb teendője, hogy a tanulókat e dalok szép, kifejező és pontos éneklésére megtanítsa. A pontosság igénye helyes tempóban, pontos ritmusban és tiszta dallammal való éneklést jelent. A szép éneklés követelménye jól érthető szöveget, helyes tagolást (frazéálás), zengő, egységes énekhangot, kifejező előadást kíván. Ilyen éneklésre kell a tanulókat fokozatos, rendszeres, céltudatos munkával megtanítani.

A tanterv magukat a *szemelvényeket* és az azok szép előadásában biztosan bekövetkező *zenei élményt* — a dalok szépségében való gyönyörködést és érzelmi hatásuk átélését — állítja az ének-zene-tanítás *középpontjába*. Megkívánja, hogy mind az egyes órák, mind az oktatás egész folyamatának egyik legfőbb törekvése a zenei élmény megteremtése legyen. A 7—8 éves gyermekek számára az éneklés és a zenei hangzás szépsége kezdetben csak érzéki örömet okoz. Érzelmi és általános fejlődésük, de leginkább helyes zenei nevelésük során a zene hangulatának, hangulati különbségeinek felfogására válnak képessé. Céltudatos nevelői tevékenység eredményeként fokozatosan megértik a dallamvonal, a tempó, a ritmus, a dinamika kifejezésbeli szerepét. Így a kezdetben ösztönös zenei öröm a kifejezés egyre tudatosabb felfogásával fejlődik. Tanulóinkat a zene tartalma felé kell vezetnünk, s az ezen az úton közelíthető meg. A szép dallam és a tartalomnak megfelelő, szép, átélt éneklés együttesen hozza meg a zenei élményt, amely egyben a nevelésnek is sajátos eszköze. Élmény nélkül a zene sem igazi zene, de tárgyunkban éppen az élmény van hivatva a tanulók érzelmi életét az általános iskola nevelési feladatainak irányába fejleszteni. *A jó zenei és a jó nevelői munkának ugyanaz az alapja: a zenei élmény.* Ez vezetheti egyedül tanulóinkat az egyszerű élvezettől az embert, a természetet, a történetet, a társadalmat zenében kifejeződő valóságnak, gyermekien őszinte átélésére.

Az 1—4. osztályban a dalok zömét *hallás után* tanítjuk. Úgy kell tehát minden esetben bemutatnunk a tanításra kerülő dalt, hogy az a szép és pontos éneklés mintája legyen. Kellő számú bemutatással érjük el, hogy a tanulók helyesen énekeljék utánunk a bemutatott dallamot. A szöveget a dallammal együtt tanítsuk, a játékdalt pedig játékaival együtt, mintha játék közben tanulnák (nem a dalhoz a játékot). Hosszabb dalokat — miután teljes egészében bemutatottuk — részeire bontva tanítunk, de gondunk legyen a megtanult

részek azonnali összekapcsolására. Az esetleges ismeretlen szavakat előre magyarázzuk meg, végül az előírt tempóban és dinamikával előklést tanítsuk meg. A tanulás mindig halk hangon történjek. Kezdetben a lassúbb tempó is megengedhető, hogy a tanulók jobban megfigyelhessék a dallamot.

A tartalomnak, a dal hangulatának megfelelő kifejező éneklése, és ezzel a tanulók ízlése fejlesztésének érdekében vezessük rá a tanulókat a tempó és dinamika változatainak, fokozatainak tudatos alkalmazására. Az 1. és 2. osztályban még csak a tanítót utánozzák a tanulók, bár az így megismert tempó- és dinamikai fogalmakat tudatosítanunk kell. A 3. osztálytól kezdve azonban az addigi, majd az ott szerzett előadási fogalomkészlettel önállóan is dolgozzanak a tanulók. Figyeltsük meg a dalok kifejező jellegét. Szélsőséges példákban induljunk ki. Vidám dal mellé szomorkásat tegyünk. Énekeltsük szöveg nélkül mind a kettőt egymás után, esetleg hangszeren is mutassuk be. Majd kérdésekkel puhatoljuk ki, milyen hatást tett rájuk a dallam. Ezután olvassuk el a szöveget. Vajon az is vidám, illetve komoly dologról szól-e? Így vezessük rá a tanulókat, hogy a szöveg és a dallam rendszerint azonos hangulatú. (Lehet a szövegből is kiindulni.) Ezután azt kell eldönteni közösen: milyen hangulathoz miféle tempó és dinamika kívánkozik. Végül eszerint énekeljük el közösen. Az ilyen rendszeres munka során értik meg a tanulók, hogy a zene mindig kifejez valamit (hogy mit, azt ezen a fokon a szövegben megkapják), s azt, hogy az előadás eszközeivel ezt a kifejezést erősíteni lehet. A tempó és dinamika nem esetleges, hanem szoros kapcsolatban áll a dallam és a szöveg hangulati tartalmával. Más szóval: az ilyen munka során a tanulók rendszeresen kutatják a dal hangulati tartalmát, az ennek megfelelő kifejező eszközöket, és azokat a tartalomnak megfelelően alkalmazzák. Megfelelő dalok esetén ez fejleszti a tanulók zenei ízlését, tág teret biztosít az aktivitásnak, s oda vezet, hogy felsőbb fokon a szöveg nélküli zene tartalmát is megértik.

A dalok tartalmának művészi törekvésű előadása — az általános hangulat vagy konkrét tartalom átélése alapján — a szép éneklés *technikai követelményeinek* elsajátításával valósítható meg. Ezek is a tanulók előadókészségének fejlesztését szolgálják, alkalmazásukkal egyben a tanulók alkotóképességét is fejleszteni kell.

Ebből a szempontból is nagy jelentőségű a tanító *bemutató éneklése*, melyet a tanulók megfigyelnek és utánoznak. Ezért rendkívül fontos, hogy bemutatásaink — az összes hangképzési követelmények megvalósításával — kifogástalanok, mintaszerűek legyenek.

Feladatunk a természetes, nyugodt, nem erőltetett hangzás kialakítása. Elsősorban szoktassuk le a tanulókat a nyers, kiabáló ének-

lésről, modorosságról, mesterkéeltségről. Ezzel párhuzamosan alakít-  
suk ki az *énekítő közösséget*. Igyekezünk minél előbb megszüntetni  
az esetleges élettani fogyatékokból és lelki gátlásokból adódó  
zavaró körülményeket (morgós, rekedt, orrhangú, félénk, és széken-  
lős tanulók).

Az alsó négy osztályban a szép éneklés beszédtechnikai feladatai  
(légzés, hangindítás, érthető szövegmondás, magán- és mássalhangzó-  
képzés) állnak előtérben. Ezeknek megtanítását, begyakorlását bő-  
vülő és tudatosodó formában valamennyi osztályban folytatnunk kell.

A tanulók hangterjedelmének kb. 4—5 hangja az, amely — leg-  
inkább a beszédhang természetes magasságában — a legtermésze-  
tebben és a legszebben hangzik. A szép énekléshez ezek a hangok  
szolgáltatják az alapot. Az a feladatunk, hogy ezt a természetességet  
és szépséget átvigyük a szomszédos hangokra is, s ezzel fokozatosan  
növeljük tanítványaink hangterjedelmét. Így jussunk el a 2—3.  
osztályban a 8, a 4. osztályban pedig a 9 hangterjedelemig.

Ismerjük meg osztályunk hangterjedelmét, és a dalokat ennek  
megfelelően énekeltesük.

A hangnevelő munka kezdetén a hangképző gyakorlatokat ne al-  
kalmazzuk. A munka fő formája az éneklési hibák javíthatása és a  
megfigyelésen alapuló utánzás legyen. A 3. osztálytól kezdve a dalok  
éneklésével szorosan összekapcsolva, már alkalmazhatunk speciális  
hangképző gyakorlatokat is.

A 2. osztálytól kezdve dalokat, dalrészeket *kézjelről* is kell taní-  
tanunk. Ritmikusan mutatott kézjelekkel a dallam és ritmus együt-  
tesen kifejezhető. Kézjelről csak rövid dalt, dalrészt tanítsunk. A  
tanítás menete a dallam természetétől függően a következő lehet:

Ha szükséges, a szöveget külön, ritmikus mondatással, üte-  
mezéssel vagy a ritmus hangoztatásával egybekötve tanítsuk.

Kézjelek után a tanulókkal szolmizálva, majd más szótaggal  
énekeltetjük a dallamot (részekre is bonthatjuk).

Ezután kézjelekről szöveggel, végül kézjelek nélkül a teljes dalt  
énekeltetjük.

Bemutató énekünk után a szép előadást gyakoroltatjuk.

A dallamírás felhasználásával betűjelbe vagy kottába kell írni,  
íratni a dalt, dalrészt.

A hallásfejlesztéssel a tanulókat *megtanítjuk hallani*. Csak az  
a zenei ismeret tekinthető értékesnek, amit a tanulók hallással is  
felismernek. A zenei jelenségek meghallását, felismerését munkánk  
során el kell érniük. Ilyenek pl. dallamhangok viszonyai, ritmus-  
képletek, ütemfajták, a dalok szerkezeti sajátosságai. Tudnunk kell,

hogy az előírt hallásképzési anyag jó megtanítása később összetett zenei jelenségek felismerésére teszi képessé a tanulót. Pl. a dallamhangok viszonyainak és a dallamzáratok együttes meghallása alapján a hangnem; a hangnem és a dal szerkezete együttesen már népdalaink stílusa meghatározását teszi lehetővé.

*A hallás nevelését önálló munkaterületnek kell tekinteni, mely az előírt zenei jelenségek többszöri bemutatása, tudatosítása, majd a tudatos felismerés gyakorlása folyamatában valósul meg. Eredménye a biztos, tudatos, hallás útján történő felismerés.*

Az 1—4. osztály hallásképzésének anyaga dallami és ritmikai jelenségekre korlátozódik. Ezeket minden esetben jól ismert dalokon addig kell több ízben bemutatni, míg ismerőssé nem válnak. Az így ismertté tett jelenség (dallamfordulat, új hang, ritmusképlet, ütemfajta) tudatosítás alkalmával *nevet* kap, s ezután már újabb dalokon névvel történjék a felismerés gyakorlása. A tudatosítás során a jelenség *jelét* is közöljük, a gyakorlás egyik módja a felismert jelenség lejegyzése, majd e lejegyzések visszaolvasása, éneklése. E munka során ne egyes hangokat vagy ritmuselemeket mutassunk be, hanem több dallamhangból álló fordulatokat és több elemből álló ritmusképleteket. Az új dallamhangok is mindig már ismertek társaságában jelenjenek meg, új voltuk csak így válik világossá. A dallami elemek tudatosítását a relatív szolmizálás ismert rendszere szerint végezzük. E rendszer egyik nagy előnye éppen abban áll, hogy a dallamhangok közötti állandó viszonyt jelzi, biztos bemutatást, felismerést és gyakorlást tesz lehetővé.

A zenei jelenségek felismerésére azonban előbb képessé kell tenni a tanulókat. Ez jórészt az 1. osztály teendői közé tartozik. Amíg jónéhány dalt szépen, tisztán nem énekelnek a tanulók, addig a hallásképző munkának nincs lehetősége. Hamisan, csúnyán éneklő gyermekeket külön eljárásokkal tehetjük képessé a ritmikai és dallami jelenségek észrebevésére. Tehát a hallásképzés érdekében is előbb a dalolásra kell őket megtanítanunk.

A ritmusérzék fészke a *mozgásösztön*. Ezért a ritmikai nevelés — főként kezdetben — mozgások útján történik. Meg kell tanítanunk a tanulókat elsősorban egyenletes mozgások végzésére dalolás közben. Majd a dalok ritmusának megszólaltatására előbb dalolás közben, később anélkül is. Végül a kettőre — egyenletes mozgások és dalritmusok egyszerre való megszólaltatására — együtt is. Mind ezt anélkül végezzük, hogy a megszólaltatott ritmusképleteket tudatosítanánk. A fegyelmezett mozgásban, a dalokból ismert ritmusok megszólaltatásában van e munkánk értéke. A jól begyakorolt ritmikus mozgások teszik képessé a tanulókat bármilyen ritmus megszólaltatására, tehát megfigyelésére, majd tudatos felismerésére.

Ugyanígy ébresszük fel tanulóink dallam iránti érzékét is. A szöveg nélküli dallaméneklés erre a legjobb mód, de ide tartozik az úgynevezett „belső éneklés” is. Értjük el, hogy tanulóink az ismert dalokat szöveg nélkül is el tudják énekelni. Enélkül dallamfordulatokat, magasabb-mélyebb hangokat nem lehet jól megfigyeltetni.

A dallamfordulatok és ritmusképletek felismerésének gyakorlásához azok lejegyzése és e lejegyzések visszaéneklése is hozzá tartozik. A hallásképzés ezen a ponton vezet a *kottaolvasás tanításához*. A jól végzett hallásképzés teszi lehetővé a kottaolvasás tanítását. A hallásképzésben elért eredmény — a dallami és ritmikai jelenségek felismerése — még korántsem jelenti azt, hogy azokat a tanulók kottáról is fel tudják idézni, illetve hogy az ismert jelenségekkel olvasni is tudnak. Ezért magát az olvasást kell gyakorolni.

Az olvasás gyakorlását *olvasógyakorlatok*on végezzük. Az olvasógyakorlatok feldolgozása során kifejlődő tényleges kottaolvasási jártasságot kívánjuk majd dalok kottáról való éneklésére felhasználni. Az olvasógyakorlatok a 3. osztályban jelennek meg azokkal a dallami és ritmikai elemekkel, amelyeket az 1. és 2. osztályban a hallásképzés már jól feldolgozott. Majd fokozatosan felveszi a később tudatosított elemeket is. Új dalok kottáról való éneklésére tanulóink a 4. osztályban válnak ilyen módon képessé.

A kottaolvasás tanításának két vonását is rendezi a tanterv. A korábbi sokféle *dó*-elhelyezés mennyisége csökkent. Kezdetben csupán két-, majd háromféle, az oktatás végére összesen ötféle jelölést alkalmazunk. A kevesebb elhelyezés még megőrzi a *dó*-változás olvasási előnyeit, ugyanakkor azok egyenkénti begyakorlására több időt biztosít.

Megszünteti a tanterv az állandó *dó*-váltogatás káros gyakorlatát is. Előírja, hogy egy-egy *dó*-val hosszabb ideig olvassanak a tanulók, s ezek az időszakaszok csak később rövidülhetnek. A tanítónak kell eldöntenie — osztálya ismeretében —, hogy mikor helyes egy-egy újabb *dó*-hely szerinti olvasásra áttérnie. Azt az időpontot kell eltalálnunk, amikor a gyakorolt *dó*-helyben jól megy az olvasás, de mégsem vésődött be annyira, hogy az újabb *dó*-hely bevezetését érezhetően megnehezítené. Az olvasógyakorlatok s a velük időben egybeeső lejegyzések *dó*-ja mindig azonos legyen.

Azt is látnunk kell, miben áll a tényleges kottaolvasás nehézsége a tanulók számára. A hallásképzés során a dallami elemek nevet kapnak, a felidézés a név után a legkönnyebb. Ezért énekelnek a tanulók könnyebben betűjelről, sőt kézjelről is, mert a név ilyenkor megadott. Kottaképről való énekléskor azonban előbb a kottaképet a névvel, s ezután a hang képzetével kell azonosítani

a tanulónak. Az olvasás sikere a kottakép és a név gyors társulásától függ.

A tanulók saját lejegyzéseinek visszaolvasása vagy tudott dalok kottáról való éneklése esetén viszont a dallamot tudják, s csak az ismert dallam hangjainak a nevét kell felidézniük.

A tényleges kottaolvasás alkalmával e könnyítő vonások eltűnnek, s a nehezebbek egyesülnek. Ismeretlen dallamot, ismeretlen képről kell felidézniük. Ebből az következik, hogy az említett könnyebb reprodukciós gyakorlati módok a kottaolvasási készség fejlődésére csak annyiban hasznosak, amennyiben annak összetevőit külön-külön — egyszerre csak egy nehézséget támasztva — gyakoroltatják; a tényleges kottaolvasást nem helyettesítik, hanem csak előkészítik; s legvégül az, hogy nem ezeket, hanem magát a *tényleges kottaolvasást kell legtöbbit gyakorolni* ahhoz, hogy tanulóink jó kottaolvasókká váljanak. Kétségtelen, hogy kottát az tud majd olvasni, aki — megfelelő előkészítés után — a kottaolvasást gyakorolja legtöbbit. Óránként 8—12 percet szánhatunk erre. A fokozatosan rendezett olvasógyakorlatok mentesítik ezt a munkát a daloknál óhatatlanul fellépő váratlan nehézségektől. A fejlődést maguk a tanulók állandóan tapasztalhatják. A kottaolvasás tanítása így megszabadul fárasztó, örömtelen vonásaitól s jobb eredményel jár. Ha egy-egy órán a hallásképzés teendőire további 10—12 percet számítunk, még mindig marad dalolásra, zenélésre 18—20 percünk.

Az elmondottakból világossá válhattak zenei nevelésünk leglényegesebb összefüggései. Alapja maga a zene, a dal, az éneklés, s velük a zenei élmény. A hallásképzés anyagát mindenkor az ismert zenéből nyerjük. Cél a megfigyeltetett jelenségek hallással történő felismerése. A hallásképzés emellett a kottaolvasás elemeit is biztosítja a tanulók számára. A kottaolvasási készséget erre a célra szerkesztett gyakorlatsorozaton fejlesztjük. Csak az így kifejlődött tudást alkalmazzuk arra, hogy dalokat kottáról is énekeljenek a tanulók. E rendben mindhárom területen biztos eredményre juthatunk, míg annak bármilyen megzavarása — pl. a formai képzés előtérbe állítása, vagy a hangjegyolvasás-központú gondolkodás — éppen azon vonások érvényesülését hiúsítja meg, melyekben a korszerű zenei nevelés kiválómai realizálódnak.

Van még néhány részletmunka, amelyek jellegük szerint a fenti munkaterületek valamelyikéhez csatlakoznak; azt erősítik, kiegészítik. Ilyen pl. a kétszólamú éneklés gyakorlása, mely a hallásnevelés része, vagy a gyermekhangszerek izléses alkalmazása dalok kíséretére, mely a zenei élményt fokozza. Részletesebben kell szólni azon-

ban a *zenehallgatásról*, mely az 1—4. osztályban szintén csak esetleges, kiegészítő jellegű foglalkozás, de tanterveinkben első ízben kapott helyet. Bevezetését az a megfontolás indokolja, hogy nagyon lecsökkentjük a zenei élmények körét, ha a tanulókat kizárólag a maguk által megszólaltatható zene területén tartjuk, noha köztudomás szerint rendkívül élvezik a hangszeres játékot, és a tudott dalokat is szívesen hallgatják mások előadásában. Ezért írja elő a terv, hogy már az 1—4. osztályban is hallgassanak meg a tanulók néhány népdalt, tömegdalt hangszeres, énekes vagy kórus előadásában. Legjobb, ha a dalt énekelni is tudják. Tulajdonképpen a tanító minden bemutató éneklése zenehallgatás a tanulók számára. Ehhez csatlakozhat az ő, vagy hangszertanuló gyermekek hangszeres játéka. Elsősorban ilyen közvetlen, élő zenei bemutatásokra törekedjünk. Hanglemezt, magnetofont csak ritkán alkalmazzunk.

Tartsuk szem előtt, hogy a zenei képességek hosszas fejlődésének nagyon fontos szakasza van ránk bízva. Tudnunk kell, hogy a kis dalocskák hangulati tartalmának feltárásával elvont gondolatok zenei megjelenésének felfogását készítjük elő, hogy tanulóinkat a hallásneveléssel újabb és összetettebb zenei jelenségek meghallására tesszük képessé; hogy dalok, karszólamok kottáról való éneklése egyik fontos feladatunk.

## TESTNEVELÉS

### 1—4. osztály

#### A TESTNEVELÉS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A testnevelés feladata, hogy előmozdítsa a tanulók szervezetének sokoldalú fejlődését, és hozzájáruljon a szocialista embert jellemző *tulajdonságok és jellemvonások* kialakulásához. Ennek érdekében:

hozza megközelítően azonos szintre a tanulók magukkal hozott, spontán tapasztalat útján szerzett *mozgáskészségét*. Egyszerű, a tanulók fejlettségéhez igazodó, konkrét *mozgásos feladatok* útján fejlessze *készségeiket* a járásban, a futásban, az ugrásban, a dobásokban, a függésben és támaszban, valamint a közös játékban. Fejlessze ezzel *ügyességüket, cselekvésgyorsaságukat* és könnyed erő kifejtést igénylő feladatokkal testi *erejüket és állóképességüket*;

keltse fel és fejlessze a tanulók mozgás-, versengési, valamint játéki igényét (és a lehetőségekhez képest elégítse is ki azt);

a tanulók egészségének megőrzése, megszilárdítása érdekében a testgyakorlatokkal elérhető sokoldalú élettani hatás révén segítse elő egészséges testi fejlődésüket, járuljon hozzá a tanulómunka következtében előállható későbbi testalkati torzulások megelőzéséhez, illetve kiküszöböléséhez. A tanulók fejlettségéhez igazodva fokozza szervezetük edzettségét, ellenállóképességét a mozgásos terheléssel és az időjárással szemben;

alakítsa erkölcsi tulajdonságaikat, mint pl. a bátorság, határozottság stb., támogassa a közösségi élet elemi szabályainak megfelelő magatartási készségek kifejlesztését. Járuljon hozzá a tanulók esztétikai neveléséhez rendszeretük, fegyelmezett magatartásuk alakításával;

alakítsa ki a tanulóknak annak tudatát, hogy a testnevelés egészségük és ügyességük fejlesztésének fontos eszköze.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 1. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Utánzó és játékos szabad-, pad- és kéziszergyakorlatok* (babzsák, kislabda), továbbá bordásfalgyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Játékos függés- és támaszgyakorlatok:* csúszások, mászások talajon és padon, létrán, rácson, továbbá akadályokra fel, akadályokról le, akadályokon át és alatt.

Gurulások előre, különböző kiindulóhelyzetekből.

#### FUTÓ-, FOGÓJÁTÉKOK ÉS JÁTÉKOS FUTÁSGYAKORLATOK:

Gépkocsik. Vonatozás. Helycsere. Táncoló kör. Házatlan mókus.

Csoportban való mozgáshoz szoktatás (ütközések elkerülése, tájékozódás futás közben). Saját cselekvés összehangolása a társak cselekvéseivel.

Béka a körben. Hány óra van, farkasapó? Féltek-e a medvétől? Gyertek haza, libuskáim! Őr bácsi. Átfutójáték.

A fogótól való menekülés, a fogóval szembeni térnyerés egyszerű módjai (gyors indulás).

Játékos futásgyakorlatok a futás, a gyors indulás fejlesztésére:

a) Gyors futás csoportban, kis létszámú sorokban, egyenes irányban, ívben, hullámvonalban kb. 20 méteres távon.

b) Akadályfutások és versengések kb. 15 méteres távon 1—2 akadállyal (pl. átbújás, átmászás).

c) Egyéni és sorversenyek különböző testhelyzetből történő indulással, továbbá váltóversenyek szemben álló sorokkal egyenesen, egy irányú futással (váltás helyben).

### LABDAJÁTÉKOK ÉS JÁTÉKOS LABDAGYAKORLATOK:

Vigyázz a labdára! Cserebere. Labdacica gurítással (2—3 cicával). Labdagurítás és fogásbiztonság növelése.

Labdagurítás és a fogás készségét fejlesztő játékos labdagyakorlatok:

a) Kétkezes gurítás kézilabda nagyságú, felfújt labdával 4—5 méterig fokozatosan növekvő távolságra, szemben álló társnak.

b) Guruló labda megfogása ölelő- (fészek-) fogással.

c) Labdahordozó váltóversenyek (váltás a labda átadásával).

### TANTERMI JÁTÉKOK:

Hányat ütött a tantermi óra? Sorverseny adogatással. Repül a ... repül a ... Mozdulatlanság. Köcsögös játék. Játékok léggömbbel.

### TÉLI FOGLALKOZÁSOK (legalább 2—3 óra):

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: hólabdázás, szánkázás, esetleg korcsolyázás.

### RENDGYAKORLATOK:

Vigyázzállás. Pihenjállás (tetszés szerinti kényelmes állás). Testfordulatok helyben — balra és jobbra — ugrással („balra — jobbra át!"). Sorakozás kettős oszlopban (párokban) egymás mögött kartávolságra. („1. osztály! Párokban sorakozó!") Járás csoportban, egyes és kettős oszlopban ütemtartás nélkül egyenes irányban, körben. Járás megindítása és megállítása (kezdőlépés tetszés szerinti lábbal), megállás kartávolságra („1. osztály! Lépés! Indulj! — 1. osztály! Állj!"). Alakzat felosztása („1. osztály! Oszolj!"). Szétszórt elhelyezkedés. Köralakítás kézfogással. Nyitódás váll- és kézfogással. Zárkózás.

## 2. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Utánzó és játékos szabad-, pad- és kéziszergyakorlatok (babzsák, kislabda), továbbá bordásgyakorlatok (a felszereléstől függően).*

*Határozott formájú — az alább felsorolt testhelyzetek, kartartások és mozgásalapformák felhasználásával alkotott (a kiindulóhelyzeten kívül legfeljebb még egy alapformát tartalmazó) — szabad- és padgyakorlatok:*

a) Testhelyzetek: alapállás; terpeszállás; guggolótámasz; guggolóállás; hanyattfekvés; hasonfekvés.

b) Kartartások: magastartás; mélytartás; oldalsó és mellső közeptartás.

c) Kargyakorlatok; karhajlítások és -nyújtások; emelések és leengedések; lebegtetés.

d) Lábgyakorlatok; lábujjállás; térdemelés állásban; térd- és lábemelés ülésben; fekvésben; lépés és ugrás oldal-terpeszállásba; térdhajlítások és -nyújtások ülésben; szökdelés helyben páros lábon negyedfordulatokkal is.

e) Törzsgyakorlatok; törzsfordítás oldal-terpeszállásban; törzshajlítás előre és oldalt állásban; törzshajlítás előre nyújtott ülésben; törzshajlítás hátra hasonfekvésben.

*Játékos függés- és támaszgyakorlatok: csúszások, mászások talajon és padon, létrán, rácson, továbbá akadályokra fel, azokról le, akadályokon át és akadályok alatt. Gurulások előre különböző kiindulóhelyzetekből.*

### FUTÓ-, FOGÓJÁTÉKOK ÉS JÁTÉKOS FUTÁS-, UGRÁSGYAKORLATOK:

Hogy a kakas? Jöjj velem! Hatozás. Hányat ütött az óra? Fekete-fehér (különböző testhelyzetekből történő indulással). Egyszerű fogó. Kézfogás a ház. Kecskézés.

Saját cselekvés összehangolása a társak cselekvéseivel. A fogótól való menekülés, a fogóval szembeni térnyerés módjai (gyors indulás, iram- és irányváltoztatás).

Játékos futásgyakorlatok a gyors indulás és a futás közbeni irányváltoztatás készségének a fejlesztésére:

a) Gyors futás csoportban, kis létszámú sorokban egyenes irányban, tárgyak megkerülésével balra és jobbra kb. 20—25 méteres távon.

b) Akadályfutások és versengések kb. 20 méteres távon legfeljebb 2 akadállyal (pl. átbújás, átmászás, átugrás).

c) Egyéni, sor- és váltóversenyek futással, különböző testhelyzetekből történő indulással, tárgyak megkerülésével.

Ugrókészség fejlesztése alacsony akadályok (homokgát, zsinór, bot, labda stb.) feletti átugrásokkal, nekifutással, tetszés szerinti láb-ról elugorva.

#### LABDAJÁTÉKOK ÉS JÁTÉKOS LABDAGYAKORLATOK:

Féllábas. Nyúl és vadász. Labda-cica dobással (2—3 cicával).

A labdadobó és fogásbiztonság növelése. Célbadobás a dobás irányában mozgó célra (társra).

A labdadobást és fogáskészséget fejlesztő gyakorlatok: \*

a) Labdagurítás egy kézzel, kislabdával 5—6 méterig fokozatosan növekvő távolságra (társnak).

b) Egykezes felsődobás kislabdával 3—4 méter távolságról 200—250 cm átmérőjű vízszintes és függőleges célba (körbe, négyszögbe stb.).

c) Kétkezes alsődobás felfújt labdával társnak. Labdafogás ölelő, majd kétkézes fogással.

d) Célbadobó egyéni és sorversenyek. Adogató versenyek. Labdahordozó váltóversenyek (dobásfeladatokkal is).

#### TANTERMI JÁTÉKOK:

Sorakozóverseny (vonalban és körben is). Sorverseny gyaloglással. Süllyesztő. Nokedl adom. Ide-oda dobás papírkosárba, valamint az 1. osztály játéka.

#### TÉLI FOGLALKOZÁSOK (legalább 2—3 óra):

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: hólabdázás, szánkózás, esetleg korecsolyázás.

#### RENDGYAKORLATOK:

Sorakozás egysoros vonalban (fal mellett, vonal mellett stb.). Átmenet járásból futásba, futásból járásba („Futás! Indulj!” — „Lépés!”).

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására ..... kb. 64 óra

A környezetismeret tanulmányi sétáira ..... kb. 2 óra

\*

### 3. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Utánzó és játékos* szabad-, pad-, kéziszergyakorlatok (kislabda, bot stb., de legalább kétféle) és társas (páros) gyakorlatok, továbbá bordásfalgyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú*, az előző osztályokban tanult és az alább felsorolt testhelyzetek, kartartások és mozgásalapformák felhasználásával összeállított (a kiindulóhelyzeten kívül legfeljebb még két alapformát tartalmazó) szabad- és padgyakorlatok:

a) Testhelyzetek: haránt-terpeszállás; térdelőtámasz; mellső fekvőtámasz; törökülés.

b) Kartartások: vállhoz tartás; mellhez tartás; csipőre tartás.

c) Kargyakorlatok: karlökés vállhoz tartásból; karhajlítás és -nyújtás térdelőtámaszban; karhúzás mellhez és oldalsó középtartásban; karlengetés; tölcserkörzés mellső és oldalsó középtartásban; fél és páros karkörzés hátra.

d) Lábgyakorlatok: láblendítés előre állásban; szökdelés páros lábon oldal- és haránt-terpeszállásban.

e) Törzsgyakorlatok: törzshajlítás előre és oldalt-terpeszállásban; törzshajlítás előre nyújtott, terpesz- és törökülésben; törzsfordítás állásban és terpeszülésben.

#### JÁRÁSGYAKORLATOK:

Járás kettős, négyes oszlopban ütemtartással (lépéstartás nélküli) énekszóval.

Élénk ütemű járás csoportban, egyes oszlopban körben, hullámvonalban, nyolcas alakban, továbbá játékos irányváltoztatásokkal balra és jobbra, erőteljes kar- és lábmunka.

Járás a tornapad merevítő gerendáján utánlépésekkel, félfordulatokkal, továbbá a pad ülőpadján szökdelésekkel, akadályok leküzdésével.

#### FUTÁSGYAKORLATOK:

Gyorsfutás kis létszámú sorokban.

Versengések gyorsfutással legfeljebb 30—35 méteres távon.

*Állórajt* mérsékelt haránt-terpeszállásból, indulóvonal mögül. Indulás! „Elkészülni!” „Vigyázz!” figyelmeztető versenyszó után tapsra, sípjelre.

Rajtversenyek 10—12 méteres távon.

*Akadályfutás* és versengés kb. 25 méteres távon legfeljebb 3 akadállyal (pl. átugrás, átbújás, egyensúlyozás stb.).

## UGRÁSGYAKORLATOK:

Átugrás alacsony akadályok felett helyből és nekifutással. Az akadály magasságának növelése a tanulók teljesítőképességéhez igazodva.

Átugrás alacsony akadályok (pad, zsámoly, ugrószekrény stb.) felett, az akadályra rálépéssel. A talajérés távolságának változtatása a talajérés helyének a megjelölésével (rajzolt vonal mögé, rajzolt körbe, négyszögbe célbaugrás).

a) Felugrás kétrészes szekrényre (vagy más megfelelő magasságú szilárd akadályra) térdelésbe és guggolásba nekifutással, páros lábbal történő elugrással, egyidejű kéztámasszal. Állásból leugrás a szőnyegre (homokba) páros lábra.

b) Mint az a) pontban, de leérkezés célbaugrással (rajzolt körbe, négyszögbe stb.), a leérkezés helyének előre és oldalirányba való változtatásával.

## DOBÁS- ÉS FOGÁSGYAKORLATOK:

*Egykezes felsődobás* kislabdával 5—6 méter távolságról 200—250 cm átmérőjű vízszintes és függőleges célba (kör, kosár, gödör stb.) és felfújt labdával társnak. A dobott labda elfogásához — szükség szerint — utánlépésekkel helyezkedés.

*Kislabdahajítás* távolba helyből. Váll fölötti hajítás.

## FÜGGÉS- ÉS TÁMASZGYAKORLATOK:

Mászási kísérletek rúdon vagy kötélen *tetszés* szerinti módon.

Gurulóátfordulás előre terpeszállásból, majd guggolásból nyújtott és hajlított ülésbe.

Játékos függés- és támaszgyakorlatok (akadályokon átmászások, alatta átbújások stb.).

## JÁTÉKOK:

Kotló és kánya (Héjázás). Üsd a harmadikat. Stukkos. Fészekfogó. Csószjáték. Labdakergető.

Körszakítás.

Egyéni, sor- és váltóversenyek futással egyenes irányban tárgy- vagy sorkerüléssel különböző testhelyzetekből indulással.

Célba- és távolba dobó egyéni és csapatversengések.

A már ismert és a most felsorolt játékok előkészítő jellegű *technikai és taktikai* anyaga: saját cselekvés összehangolása a társakéval (együttes tevékenységben); térnyerés üldözővel szemben gyors indulással, irány- és iramváltozással; célbadobás a dobás irányában mozgó célra (társra); találat elkerülése elhajlással, elugrással a labda elől.

## TANTERMI JÁTÉKOK:

Egyéni verseny gyaloglással. Helycsere. Célbadobó versenyek. Vetkőző-öltöző váltóverseny. Zajtalan járás, valamint az előző osztályok játékaik.

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK (legalább 2—3 óra):

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: hólabdázás, szánkázás, korcsolyázás.

## RENDGYAKORLATOK:

Testfordulatok helyben két lépéssel („Balra — jobbra — át! 1—2!”). Sorakozás kétsoros vonalban segédvonal mellett. (A második sor az elsőől kartávolságra áll.) Köralakítás kétsoros vonalból kézfogással. Nyitódás egész távolságra karemeléssel („X. tanulótól — tanuló sorától — karemeléssel egész távolságra nyitódj!”). Jelentés („Tanító bácsi! X. tanuló jelentem, a 3. osztály ... fővel a testnevelési órára együtt áll. Felmentett ...!” „Köszönöm! — Pihenj!”). Igazodás („Jobbra — balra — igazodj!”). Menet megállítása helyben-járárs közben 2 ütemben („3. osztály! Állj! 1—2!”).

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására .....	kb. 64 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és ki- rándulásaira .....	kb. 2 óra

## 4. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

## ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Játékos szabad-, pad- és kéziszergyakorlatok* (labda, bot stb., de legalább kétféle) és társas (páros) gyakorlatok, valamint bordásfalgyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú* — az előző osztályokban tanult és a következő testhelyzetek, kartartások és mozgásalapformák felhasználásával alkotott (a kiindulohelyzetén kívül legfeljebb még két alapformát tartalmazó) szabad-, bot- és padgyakorlatok:

a) Testhelyzetek: oldalsó és hátsó fekvőtámasz.

b) Kartartások: tarkóra tartás.

c) Kargyakorlatok: karkörzés a test előtt; malomkörzés előre és hátra.

d) Lábgyakorlatok; lábnyújtás és láblendítés hátra térdelő-támaszban és mellső fekvőtámaszban; szökdelés helyben és tova-haladással féllábon is.

e) Törzsgyakorlatok: hanyattfekvésben mellkasemelés, továbbá törzsemelés ülésbe; törzsdöntés előre terpeszállásban és térdelésben.

#### JÁRÁSGYAKORLATOK:

Járás kettős és négyes oszlopban lépéstartással, énekszóval; lépésváltás.

Gyorsjárás csoportban egyenes irányban, körben, továbbá játékos irány- és iramváltoztatásokkal.

Járás vízszintes és rézsútós pad merevítő gerendáján láblendítésekkel és fordulatokkal.

#### FUTÁSGYAKORLATOK:

*Gyorsfutás* kis létszámú sorokban az előző osztályok előírása szerint. Gyorsfutásból hirtelen megállás és irányváltoztatással továbbfutás.

Versengések gyorsfutással kb. 40—45 méteres távon.

*Akadályfutás és verseny* kb. 35 méteres távon legfeljebb 3 akadállyal.

#### UGRÁSGYAKORLATOK:

*Távolugrás* 8—10 lépés nekifutással; elugrás tetszés szerinti lábbal, tájékoztató vonal mögül. Távolagságmérés az elugrás helyétől. Távolugróversenyek.

*Magasugrás* 4—5 lépés nekifutással a magasugró léczonalára merőlegesen: meredek emelkedésre törekvés, repülés alatt felhúzott térd. Magasugróversenyek.

*Felugrás* kétszeres ugrószekrényre *guggolótámaszba* nekifutással; páros lábbal történő elugrással, egyidejű kéztámasszal; felállás után folytatólagosan leugrás feladatokkal: térdfelhúzás, terpesztés. tapsolás, negyedfordulat balra (jobbra).

*Bakugrás* társan át, nekifutással.

#### DOBÁS- ÉS FOGÁSGYAKORLATOK:

*Egykezes felsődobás* társnak felfújt labdával és annak elfogása. *Kislabdahajítás* célba és távolba az előző osztály előírása szerint.

## FÜGGÉS- ÉS TÁMASZGYAKORLATOK:

Mászási kísérletek rúdon vagy kötélén *tetszés* szerinti módon. Gurulóátfordulás előre guggolótámaszból guggolótámaszba; gurulóátfordulás hátra nyújtott ülésből térdelőtámaszba; iarkóállítás. Játékos függés- és támaszgyakorlatok (akadályokon átmászások, alatta átbújások stb.).

## JÁTÉKOK:

Buzogányfogó. Páros fogó. Út a harmadik. Labdahajszó. Fogyasztó körben. Szabadulás a labdától. Kiszorító.

Kötélhúzás.

Egyéni, sor- és váltóversenyek futással egyenes irányban és tárgyak megkerülésével.

Sor- és váltóversenyek dobással, labdahordozással.

Célba- és távolba dobó egyéni és csapatversenyek.

A már ismert és a most felsorolt játékok előkészítő jellegű *technikai és taktikai* anyaga: labdaátadás- és fogásbiztonság növelése; a labda átadása jobb dobóhelyzetben levő társnak; célbadobás változó irányban mozgó célra (társra); helyezkedés repülő labda elfogására.

## TANTERMI JÁTÉKOK:

Vidd magaddal a párod. Egyenesen adom az ollót, valamint az előző osztályok játékaik.

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK (legalább 2—3 óra):

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: hólabdázás, szánkázás, korcsolyázás.

## RENDGYAKORLATOK:

Pihenjállás: lábfejek elmozdítása nélkül kényelmes állás. Sorakozás kétsoros vonalban segédvonal nélkül. Fejlődések és szakadozások egyenként és páronként járás közben. Menet megindítása: kezdő lépés bal lábbal.

Menet megállítása két ütemben („4. osztály! Állj! 1—2”).

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására és gyakorlására .....	kb. 64 óra
A környezetismeret tanulmányi sétáira és kirándulásaira .....	kb. 2 óra

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az általános iskolába lépő gyermek tevékenységének fő formája a *játék*. Az iskolai munka jelentékenyen csökkenti a gyermek játékkal eltöltött idejét. A játékidő csökkenésével arányosan kevesebbet is mozog a gyermek, ami egyben a fejlődést serkentő mozgásingerek csökkentését is jelenti. Ezért felbecsülhetetlen jelentősége van a gyermek egészséges testi fejlődése szempontjából a helyesen vezetett testnevelésnek. A testnevelésnek ebben a korban nemcsak pótolnia kell a mozgáskiesést, hanem a gyermek szervezetére gyakorolt tervszerű hatásokkal elő kell segítenie az egészséges testi fejlődést. A gyermekek erőteljes mozgásokkal történő foglalkoztatására még azért is szükség van, mert az esetleg meggyengült törzsizomzatú gyermek a huzamos ülés következtében testalkati torzulást is szenvedhet.

A testnevelési órák tervezésének egyik nagyon fontos szempontja ezért az, hogy a tanulók számára kiadós mozgást biztosítsunk. A tanulók foglalkoztatását mindig úgy szervezzük meg, hogy lehetőleg az egész osztály, de legalábbis sok tanuló gyakoroljon egy időben. Lehetőleg kerüljük el az olyan szervezési formát, amelynél a gyermekek egyenként, egymás után végzik a különböző gyakorlatokat.

*Játsszanak sokat a tanulók a testnevelési órákon.*

Óvakodjunk attól, hogy az órát olyan testgyakorlatokkal kezdjük, amelyek nagy erőkifejtést kívánnak meg (gyors futások, ugrások stb.). Ha a gyermekek szervezetét kisebb erőkifejtést igénylő mozgásokkal (pl. kisebb mozgással járó játékokkal, utánzó vagy játékos előkészítő gyakorlatokkal stb.) nem készítjük elő a nagyobb erőkifejtésre, akkor könnyen károsodást szenvedhet a gyermekek szervezete, vagy kisebb-nagyobb sérülések is következhetnek. Gondoljunk arra is, hogy az óra végén se végeztessünk a tanulókkal túl erőteljes mozgásokat, mert a teljes pihenésbe való túl gyors átmenet kedvezőtlen lehet. Tehát a nagy erőkifejtéssel járó testgyakorlatok, játékok az óra középső részében kerüljenek sorra.

Fokozott gondot fordítsunk arra, hogy a baleseti veszélyeket elhárítsuk. Az ugrások mindig fellazított homokba történjenek, a nehezebb testgyakorlatok végzését pedig segítségadással könnyítsük meg. Legyünk mindig készen arra, hogy a tanulót a balesettől megóvjuk. Különös elővigyázatosságot igényelnek az ugrás-, dobás-gyakorlatok és a függésben végzett gyakorlatok.

A tanulók egészsége szempontjából *nélkülözhetetlenül fontos a szabad levegő*. Mindent el kell követni azért, hogy a testnevelési órákat a szabadban tartsuk. Ezt még hűvös időben is tegyük meg, télen pedig — ha az időjárás megengedi — a tantervben is előírt téli szóra-

kozásokkal foglalkoztassuk a tanulókat. A tanteremben tartott testnevelési óra szükségmegoldás, ezért csak olyan esetben alkalmazzuk, amikor szabad levegőn nem lehet az órát megtartani. A tanteremben tartott testnevelési óra esetén is *gondoskodjunk alapos szellőztetésről* az óra előtt és után is. A szabadban tartott testnevelési órákon ügyeljünk a tanulók öltözetére. Ne engedjük meg a túlóltózottságot (még hűvösebb, hideg időben sem), mert mozgás közben a tanulók kimelegednek, megizzadnak. Izzadságtól nedves ruhában való tartózkodás még jó időben is egészségtelen, hideg időben pedig megbetegedést okozhat.

A tantervben előírt testgyakorlatok, játékok a gyermekek egészséges testi fejlődésének támogatása mellett azt a célt is szolgálják, hogy egyszerű mozgásos feladatok megoldásában alapvető *jártasságokat és készségeket alakítsunk ki*, és ezen keresztül fejlesszük *testi képességeiket*.

Az 1. és 2. osztály tantervében a játékok állnak a tanítás középpontjában. Ez azt jelenti, hogy a tanulók elsősorban játszani tanulnak, és a legfontosabb alapkészségeket a játékokkal szoros kapcsolatban fejlesztjük. A tantervben az egyes játékcsoportokba sorolt játékos futás-, ugrás-, dobásgyakorlatok közvetlenül olyan jártasságok és készségek fejlesztését szolgálják, melyek megszerzésével képessé válnak a tanulók a játékokban adódó feladatok eredményes megoldására. Ezeket a gyakorlatokat mindig konkrét, meghatározott játékokkal kapcsolatban, azoknak alárendelve kell tervezni a tanításban is. Ezek az alapkészségek (pl. gyors indulás, megállás, futás közben irányváltóztatás, a labdadobásnak és -fogásnak néhány egyszerű formája stb.) nélkülözhetetlen előfeltételei nemcsak a további eredményes testnevelési képzésnek, hanem annak is, hogy a tanulók az adott osztály tantervében előírt játékokat eredményesen, élvezetesen tudják játszani. Éppen ezért azoknak a legfontosabb alapkészségeknek a fejlesztését, amelyekre a tanulóknak az egyes osztályok játékaiban szüksége van, ezekkel a játékos futás-, ugrás- és dobásgyakorlatokkal is elő kell segíteni, illetve meg kell gyorsítani. Enélkül a tanulók mozgástechnikai fogyatékoságaik miatt a játékot nem tudják eredményesen játszani, élvezetet sem találnak benne.

Az 1. osztály játékaival egyszerű feladatok elé állítják a tanulókat, általuk főként a csoportban való mozgáshoz szoktatjuk őket, hogy képesek legyenek elkerülni az összeütközéseket, mozgásukat másokéhoz tudják igazítani. Ezt a készségüket fejlesszük, s ennek során a tanulók hozzászoknak a csoportban való mozgáshoz.

Az 1—2. osztályban szereplő fogójátékok nem kívánnak fejlett futóügyességet, mert a „házba jutás” általában egyenes irányú vagy enyhe ívű futással megoldható. A feladat itt elsősorban az, hogy

megtanulják beleélni magukat a fogó és menekülő szerepébe, igyekezzenek elmenekülni a fogótól, és így élvezzék is a játékot.

A labdajátékokban ezekben az osztályokban a tanulók labdadobási és fogásbiztonságát kell fejleszteni. Képeseeknek kell lenniük arra, hogy társuknak dobják a labdát, és a feléjük dobott labdát el tudják kapni.

A 3. és 4. osztályban külön mozgásfajták szerint rendezett anyagot tartalmaz a tanterv. A kialakítandó jártasságok és készségek ezekben az osztályokban részben bővülnek, részben magasabb szintet érnek el. A különböző mozgásfajtákban szereplő gyakorlatanyaggal az 5—8. osztályban sorra kerülő testgyakorlati ágak anyagának a tanításához történik meg a közvetlen előkészítés, éspedig oly készségek fejlesztésével, mint pl. a futógyorsaság fejlesztése, nekifutással fellábról és páros lábról felugrás, zökkenő nélküli talajérés, néhány alapvető labdadobási és -fogási mód stb. Az egyes mozgásfajták anyagának feldolgozásában a következő főbb szempontokat vegyük figyelembe:

Az *előkészítő gyakorlatokkal* elsősorban a különböző izomcsoportokra tudunk hatást gyakorolni. Ezért fontos eszközök a tanulók szervezetének sokoldalú fejlesztésében, de alkalmasak arra is, hogy egyes izomcsoportok megerősítésével alkalmassá tegyünk a tanulókat a különféle futás-, ugrás-, dobás- stb. feladatok megoldására (pl. a lábizomzat megerősítésével a tanulók sikeresebben oldják meg a különféle ugrásfeladatokat stb.).

Az *előkészítő gyakorlatok* — főként a szabadgyakorlati alapformájúak — utánzó, játékos és határozott formában is szerepeljenek a tantervben. Az utánzó és játékos módszer uralkodó az 1—4. osztályban, majd a magasabb osztályokban lassan növekvő szerepet kapnak a határozott formájú (ütemezésre végzett) gyakorlatok is. Ügyeljünk arra, hogy az előkészítő gyakorlatok ne váljanak sablonossá. Törekedjünk a változatosságra: pl. a szabadgyakorlatokat, társasgyakorlatokat, pad-, bordásfalgyakorlatokat váltogassuk, és alkalmazzunk kéziszerkeket (főként kislabdát) is.

A *járásgyakorlatok* az 1. és 2. osztályban rendgyakorlatok keretében szerepelnek. A 3—4. osztályban már önálló járásgyakorlatokat találunk a tantervben. A járásgyakorlatokban megoldandó legfontosabb feladat az, hogy a tanulókat szép testtartással végzett, helyes járáshoz szoktassuk. A járásgyakorlatokat használjuk fel a tanulók ütemérzékének a fejlesztésére is. Egyes járásgyakorlatok (járás külső talpélen, sarkon stb.) erősítik a lábfej és a bokaizület izomzatát.

A *futásgyakorlatok* részben a tanulók futógyorsaságának a fejlesztését szolgálják (álló rajttal indulás), részben a játékokhoz szükséges, de ugyanakkor a tanulók mindennapi életében is fontos futó-

ügyesség fejlesztését: futás közben gyors megállások, irányváltoztatások, iramváltoztatások stb. A futásgyakorlatokat mindig játékos formában végeztessük, kis versengésekkel összekapcsolva. (A futóügyesség fejlesztése is főként akadályok kerülésével, gyors fordulóssokkal kapcsolt versenyben [váltók] történjék.)

Az *ugrásgyakorlatok* a legalapvetőbb ugrókészségek kialakítását írják elő. A 2. osztályban csupán a nekifutással, fellábbal történő elugrás szerepel, a 3. osztály ugrásgyakorlatai ezenfelül a helyből páros lábbal történő ugrásokat (átugrások akadály felett helyből és nekifutással, felugrás szerekre és azokról leugrás), valamint a helyes, zökkenő nélküli talajérés elsajátítását célozzák. Ezeket az ugrásokat is változatos formában, főként játékos keretek között gyakorolják. Ugorjanak át különféle akadályokat (labda, játék, állatok, homokgát, ugróléc stb.). Fontos azonban, hogy a lényeges alapkészségeket a tanulók elsajátítsák, ezért olyan akadályok szerepeljenek, amelyek sokoldalúan fejlesztik a tanulók ugrókészségét. Tulajdonképpen magas- és távolugrás csak a 4. osztályban szerepel. Megjegyzendő azonban, hogy ezek az ugrások is még az alapvető készségek fejlesztését célozzák, és semmi esetre sem a távolugró és magasugró eredmények fokozását. Hasonlóképpen kell értelmezni a függőleges repüléseket és a bakugrást is. Ezek nem a torna sajátos ugrásai még, éppen ezért nem adnak alapot tornászos követelmények támasztására (pl. tornászos testtartás).

A *dobás- és fogásgyakorlatok* tengelyében az egykezes felsődobás, illetve hajítás (célba és távolba) áll. Ezenkívül főként a játékokban igényelt egyéb dobásformákat is tartalmaz a tanterv. A különböző dobások tanításával párhuzamosan kell tanítani az egyszerű labdafogási módokat és a labda elfogásához való helyezkedést.

A dobásgyakorlatok tanításával kapcsolatban különösen szükséges hangsúlyozni annak fontosságát, hogy a tanulók labdafogási és dobási készségét sokoldalú és változatos anyagon gyakoroltassuk. Éppen ezért ne csupán társnak történő dobások formájában gyakoroltassuk a dobás- és fogásmódokat, hanem a legkülönbözőbb feladatokkal. A tanulók dobjanak maguknak is és kapják el, gurítsák, dobják maguk elé a labdát és ériék utol, fogják el. Végeztessük a tanulók által is jól ismert „labdaiskolákat” stb. Törekedjünk arra, hogy a dobás- és fogásgyakorlatok tanításához minél több — lehetőleg színes — labda álljon rendelkezésre. Természetesen legjobb, ha gumilabdával gyakoroltatunk, de szükség esetén jó szolgálatot tesz a házilag készített rongylabda is.

A futásgyakorlatok esetében is fontos, de a dobás- és fogásgyakorlatoknál különösen hangsúlyozni kell annak szükségességét, hogy a dobás- és fogásgyakorlatokkal támogassuk a játékok tanítását.

A tanterv az egyes osztályokban megjelöli, hogy milyen dobóügyesség fejlesztését kell a játékok keretében megoldani, ezt támogassuk a dobásgyakorlatok anyagával is. Lehetőleg kerüljük, hogy a tanulók dobóügyességét meghaladó játékokat játszassunk. Az ilyen játék nem okoz örömet a tanulóknak, mert nem tudják sikeresen megoldani azt a feladatot, amit a játék igényel.

A függés- és támaszgyakorlatok az 1—4. osztályokban főként játékos jellegűek. Csupán a 3. és 4. osztályban van kifejezett talajtorna gyakorlatalem. De ezekben az esetekben is csak a végrehajtás elsajátítása a cél, tornászos testtartás nem követelhető meg. A függés- és támaszgyakorlatok a tanulók erősítését, ügyesítését szolgálják. Ezekhez a gyakorlatokhoz szinte minden szer felhasználható, amelyen függeni, átmászni lehet. Sokféle szer felhasználásával tegyük változatosabbá ezeket a gyakorlatokat, amelyeket (versengés nélkül) akadályokként is alkalmazzunk. Különböző szerek változatos alkalmazásával, kombinációival, a tanulók számára érdekes, élvezetes feladatokat adhatunk, miközben erősödnek, ügyesednek.

*A játékok a 3. és 4. osztályokban is fontos szerepet töltenek be.* Nemcsak a tanulók testi fejlődésének, ügyesedésének eszközei, hanem a közösségi magatartás, a jellem, általában a tanulók erkölcsi nevelésének nélkülözhetetlen lehetőségeit is jelentik.

A játékokban rejlő sokoldalú nevelési lehetőséget azonban csak akkor tudjuk igazán kiaknázni, ha állandóan emeljük a tanulók játékműveltségének a színvonalát is. Éppen ezért ne csupán játszassuk a tanulókat, hanem *tanítsuk is meg játszani* őket. Tanítsuk meg arra, hogyan oldhatják meg sikeresebben az ott adódó feladatokat, és készítsük is fel őket ezeknek a sikeres megoldására. A játékszereg — szövegszerűen is kiemelve — tartalmazza azokat az ismereteket és készségeket, amelyekre a tanulóknak a játékban feltétlenül szükségük van. Ezekre mutassunk is rá a különböző játékokban (pl. hogyan menekülhet el a fogó elől, hogyan kerülheti el a találatot stb.). Az egyéni futó-, sor- és váltóversenyeket, valamint a célba- és távolbadobó versenyeket főként a futó- és dobóügyesség fejlesztésére használjuk fel.

A *rendgyakorlatok* csupán a tanulók együttes, gyors mozgatását szolgálják. Éppen ezért csak a tantervben meghatározott színvonalon kívánhatók meg a tanulóktól. Öncélú rendgyakorlatozásnak helye nincs.

A *tanterv feldolgozásában az alábbi általános módszertani szempontokat* kell figyelembe venni: a 6—10 éves korú tanulók igénylik a változatos feladatokat. Figyelmüket nem tudják hosszú ideig ugyanarra a dologra összpontosítani. Éppen ezért kell hangsúlyozni azt, hogy a különböző tantervi feladatokat sokféle, *változatos gyakorlatanyag-*

gal oldjuk meg. A tantervben felsorolt gyakorlatokat nem szabad úgy tekinteni, mint a testnevelési órák kizárólagos anyagát, hanem inkább úgy, mint a tanulók tudásának a szintjelzőit, amelyhez az út a változatos, sokféle gyakorláson át vezet. Az egyes osztályok tantervében az ott szereplő gyakorlatok által képviselt tudásszinthez el kell jutni, de ehhez a szinthez a különböző fokozatokon is a készségek sokoldalú kimunkálása révén érhetünk el. Pl. a tanterv a dobásgyakorlatokban a vízszintes és függőleges körbe, négyszögbe stb. célba dobást írja elő. Ez nem azt jelenti, hogy csak ezt a dobásfeladatot adjuk egész évben a tanulóknak. Eleinte egyáltalán ne dobjanak célba, csak valami felé, hogy a helyes, vállfeletti hajítás mozdulatát elsajátítsák. Majd dobhatnak zsinór, kerítés felett, dobjanak célba fára, oszlopra, földre rajzolt folyosóba, fára függesztett karikába, kosárba stb. Fontos azonban, hogy végül a tanterv által kitűzött szintet elérjék.

A gyermekek életkori sajátosságai megkívánják azt is, hogy *minél többet mozogjanak*. A testnevelési órákon biztosítsunk nekik erre lehetőséget, és úgy szervezzük meg munkájukat, hogy *minél több gyermek dolgozhasson egyszerre*. A sok várakozással, üres percekkel levezetett óra nemcsak nem lesz eléggé fejlesztő, erősítő hatású, de nem fejlődik a gyermekek ügyessége sem, unatkoznak, ami szükségképpen fegyelmezetlenséget eredményez.

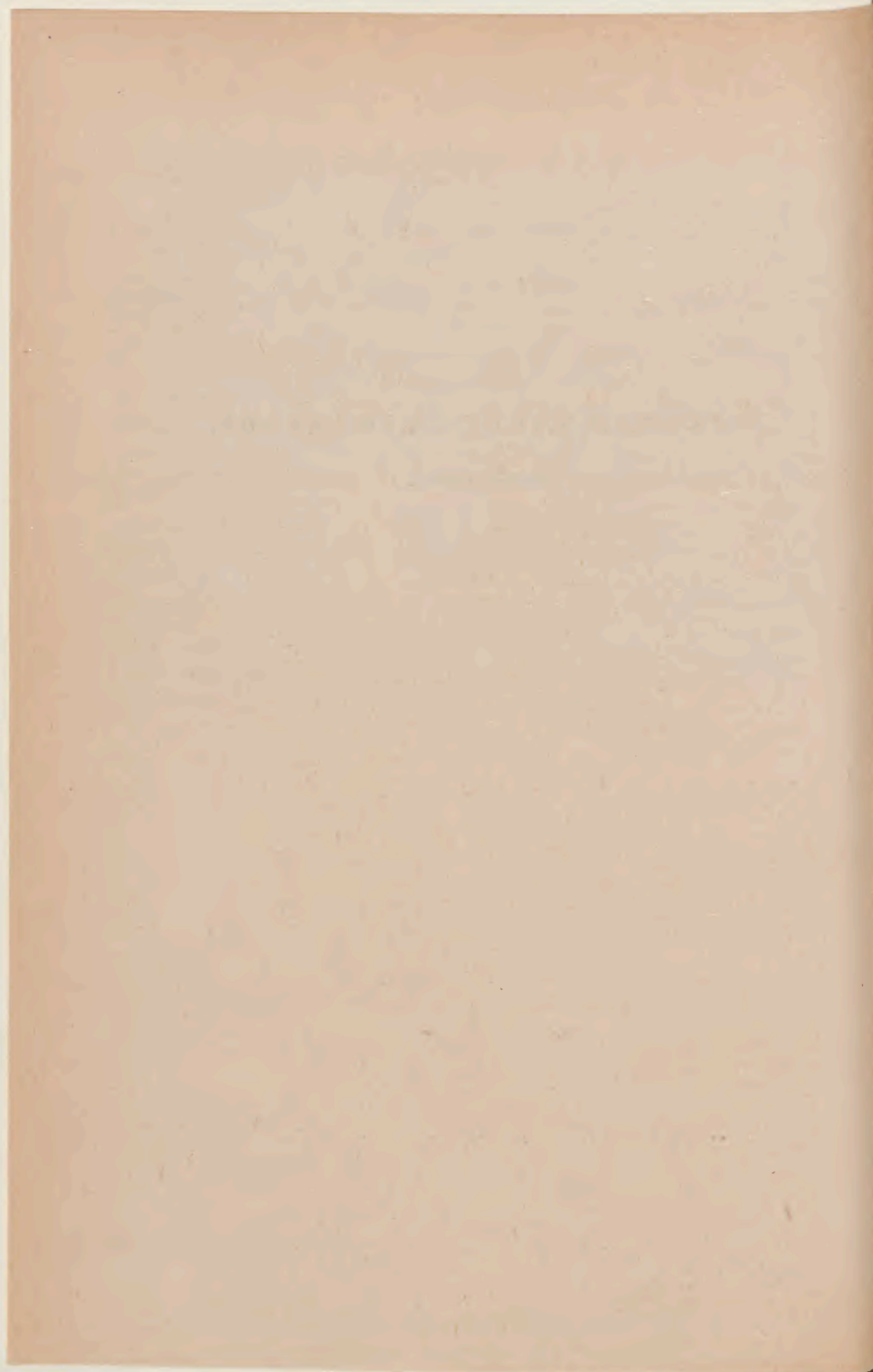
Minden körülmények között kerülni kell a mechanikus gyakorlást. A különböző készségfejlesztő gyakorlatokat lehetőleg hozzuk összefüggésbe konkrét, a tanulók számára is kézzelfogható feladatokkal, pl. a különböző ugrásféleségeket konkrét akadályokkal hozzuk kapcsolatba (az alacsony akadályokat átugorjuk, a magasabbakra ráugrunk és leugrunk róluk stb.), a futóügyességet a fogójátékokkal, a dobóügyességet a labdajátékokkal stb. Az egyes készségek fejlesztését célzó mozgásokat mindig meghatározott gyakorlatok formájában végezzék. Lényegében az utánzó és játékos előkészítő gyakorlatoknak is ez a céljuk. Az utánzó gyakorlatok összekapcsolhatók a tanulók által ismert jelenségekkel, eseményekkel, különféle tevékenységekkel (favágás stb.), állatok mozgásával stb. Fontos, hogy ne elvonatkoztatott ugrásokat, dobásokat végezzenek, hanem mindig valamit ugorjanak át, valamire célozzanak stb. Lényeges az is, hogy ezek a dobások ne öncélú dobásgyakorlatok legyenek, hanem szolgálják közvetlenül azoknak az alapvető készségeknek a fejlesztését, amelyeket az egyes osztályokban a tanterv megjelöl. Csak a 4. osztályban kerül sor olyan, viszonylag elvonatkoztatott ugrásokra, mint a távolugrás, magasugrás stb. Ezeknél is azonban inkább a feladatot érzékeltessük a gyermekekkel, mintsem a sajátos ugrástechnikát fejlesszük. Ezek az ugrásgyakorlatok — miként a többi gyakorlatok

is — az 5—8. osztályokban tovább épülnek, és az egyes testgyakorlati ágak tanításához szolgáltatnak jó alapot.

A tanulók tudásának az értékelésében, az *osztályozásban a tanterv által meghatározott szintet vegyük figyelembe*. Az osztályozásban azt értékeljük, hogy a tanulók mennyire érik el ezt a szintet, mennyire képesek a tanterv által támasztott feladatok eredményes megoldására. Az osztályozáskor gondoljunk arra, hogy a tanulók osztályzata egy kissé saját munkánk értékelése is. Az 1—4. osztályban ugyanis alapvető készségek kialakítása folyik, melyben az előrehaladás nagyrészt attól függ, hogy milyen tervszerűen végezzük munkánkat, milyen gyakorlási feltételeket teremtünk a tanulók számára. Az osztályzatban jelentős szerepet kell biztosítani a tanulók szorgalmának, igyekezetének az értékelésére is. A merev, csak a tanulók objektív teljesítményét mérlegelő osztályzat éppoly káros, mint a túl enyhe, igyekezetre nem serkentő osztályzat. Az osztályozással tehát törekedjünk arra is, hogy a tanulókat képességeiknek megfelelő munkára serkentsük. A tanulók általában szívesen, lelkesen vesznek részt a testnevelési órákon, feladatunk ezért az, hogy úgy szervezzük meg a tanulók munkáját, hogy minél kedvezőbb lehetőségeket teremtsünk mozgásigényeik kielégítéséhez úgy, hogy közben erősödjenek, edződjenek és ügyesedjenek. Mindig tartsuk szem előtt azt, hogy a testnevelés ebben a korban pótolhatatlan feladatokat old meg, mert a tanulók egészséges testi fejlődését támogatja.

MAGYAR NYELV ÉS IRODALOM

5—8. osztály



## A) IRODALOM

### A MAGYAR IRODALOM TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A magyar irodalom tanításának feladata az általános iskola 5—8. osztályában az, hogy az 1—4. osztályban szerzett ismeretekre és a kialakított szóbeli és írásbeli kifejezőképességre alapítva:

ismertesse meg a tanulókkal népköltészetünknek, nemzeti irodalmunknak, valamint a haladó világirodalomnak — ezen belül első-sorban a szocialista realista irodalomnak — az adott életkorban feldolgozható, a nevelési cél szempontjából *legértékesebb műveit*, legnagyobb nemzeti íróink életrajzát, nemes emberi jellemvonásait, és az irodalmi művek tudatos olvasásához elengedhetetlenül szükséges irodalomelméleti alapfogalmakat;

az irodalmi alkotások feldolgozása útján keltett élmények és ismeretek nyújtásával gazdagítsa a tanulóknak a valóságra, elsősorban az emberre, a társadalomra vonatkozó tudását;

az irodalmi művek elemzésével segítse a társadalmi jelenségek marxista szemléletének kialakítását, az emberek jellemének és cselekedeteinek a szocialista humanizmus szellemében való értékelését;

élmények nyújtásával neveljen haladó nemzeti hagyományaink megbecsülésére, szocialista hazaszeretetre, fejlessze s tegye tudatossá a tanulóknak a proletár internacionalizmus érzését; s mindezzel járuljon hozzá a tanulók dialektikus és történelmi materialista világnézetének, szocialista erkölcsének megalapozásához;

szerettesse meg az irodalmat, hogy a tanulók rendszeres olvasókká váljanak, gyönyörködni tudjanak az irodalmi alkotásokban, és fejlessze irodalmi, esztétikai ízlésüket;

segítse a tiszta, rendes, folyamatos írás, a kifejező olvasás, a műelemzésben való jártasság elsajátítását. — A nyelvtanítással szerves egységben tegye képessé őket gondolataiknak szóban és írásban nyelvileg helyes és szép kifejezésére.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

#### I. IRODALMI OLVASMÁNYOK

*Népköltészet* (kb. 15 óra)

*Közmondások* a munkáról, a dologkerüléstről, a humanizmusról és a hazaszeretetről. Tömörségük megfigyeltetése.

*Találós kérdések* az otthon, a természet és a munka köréből. A nép éles megfigyelőképességének, képzelőerejének, játékos kedvének, humorának megfigyeltetése.

A *népmesék*. A nép képzeletvilágának, társadalomszemléletének, vágyainak, igazságszeretetének megnyilatkozása a mesékben. *Tündérmesék*. Szereplői és elemei (tündérek, óriások, az égig érő fa, sárkány, táltos ló stb. — pl. Tündérszép Ilona). — *Realisztikus mesék*. Szereplői (a nép tehetsége, ereje, okossága, furfangja és találékony-sága) és elemei. Az osztályharc kifejezése a mesében (a szegény—gazdag ellentét; hogyan áll bosszút a szegény, hogyan győzi le a gazdagot?). A nép hite az értékes emberi tulajdonságok győzelmében (pl. A jámbor úr és a balga szolga; Erős János). A valószínű és a csodás elemek összefonódása a mesében. A népmesék hármas tagolódásának megfigyeltetése; a népmesék jellemző kifejezéseinek megfigyeltetése.

Népmesei gyűjteményekből vett mesék (Benedek Elek és Illyés Gyula mesegyűjteményeiből vett 1—1 mese).

*Szemelvények a világ népmesekincséből*. Pl. Az idő királya (szlovák népmese); Fagyocska (orosz népmese); A két aranyhajú gyermek (román népmese).

*Az olvasás és a mese szövegét hűen követő eseménytartalom-elmondás gyakorlására felhasználható művek*: szemelvények a világ népmesekincséből, elsősorban a szomszéd népek meséiből (pl. egy-egy mese A hegyi szellem c. cseh-szlovák; a Tündér Ilona c. jugoszláv—román; a Gurulj borsócska c. orosz; A Hold-szép leány és a Vízi-király c. finnugor népmesegyűjteményekből; az Ezeregyéjszaka meséiből; egy néger és egy vietnami mese).

*Mese a műköltészetben* (kb. 9 óra)

Népmesei forrásból írt műköltői mese (pl. Arany János: A Jóka ördöge vagy Móra Ferenc: A didergő király).

A világirodalom nagy mesemondóinak meséiből (egy Grimm-vagy egy Andersen-mese; Puskin: Mese a halászlól meg a halról).

*Allatmesék.* A társadalom vagy egyes emberek hibáinak bírálata, nevetségessé tétele az állatmesékben (pl. Aiszóposz: A telhetetlen kutya; La Fontaine: A kakas meg a róka; Fáy András: Egerek; Krilov: A libák).

*Az olvasás gyakorlására és a mese szövegét hűen követő eseménytartalom-elmondás gyakorlására felhasználható művek:* szemelvények A biborszínű virág c. mesegyűjteményből: részlet De Coster: Thyl Ulenspiegel c. művéből; Krilov: A majom és a szemüveg; egy mese Lessingtől.

*Petőfi Sándor: János vitéz* (kb. 16 óra)

Az 1—4. osztályban olvasott Petőfi-versek felelevenítésével a tanár rövid előadása Petőfi gyermekéveiről, diákkoráról. Petőfi szerepéről szülei és testvére iránt („István öcsémhez”).

A „János vitéz” keletkezésének körülményei. Az elbeszélő költemény cselekménye. János vitéz tulajdonságainak számbavétele. Rokon vonásai a népmesék hőisével: vágyainak, törekvéseinek összehasonlítása a népmesei hősök vágyaival és törekvéseivel. János vitéz barátai és ellenségei. Ismert népmesei motívumok a műben (boszorkányok, tündérek, meseföldrajz, a hármas szám).

A falu életének reális rajza a műben.

Az elbeszélő, leíró, párbeszédes részek sajátosságainak megfigyeltetése.

Az elbeszélő költemény nyelvének hasonlósága a népmesék nyelvéhez.

*Önálló olvasásra, a mese szövegét hűen követő eseménytartalom-elmondásra kijelölhető részek:* „Jancsi elmondja életét”; „János vitéz Óriásországban”; „János vitéz Tündérország kapujában”.

*Tájak és emberek* (kb. 27 óra)

Klasszikus és mai magyar írók *tájleírásai:*

*Petőfi Sándor* leíró költeményeiből és prózájából vett szemelvények (Az Alföld; Hortobágy! dicső rónaság . . .).

*Hazai tájak régen és ma* (pl. Darvas József leírása az Egy parasztcsalád története c. műből); mai írók, költők leírása a hazai tájak megváltozott képéről (pl. Juhász Ferenc: Őszi táj, traktorokkal).

*Külföldi írók tájleírásai* (pl. Katajev: „A tenger”, a „Távolban

egy fehér vitorla” c. regényéből; vagy L. Tolsztoj: „Vihar” természetleírás az „Ifjúságom regénye” c. műből; Heine: „Téli rege”).

*Néhány egyszerű életkép* (Petőfi Sándor: Falu végén . . .; Arany János: Családi kör).

*Jellegzetes emberi alakok, sorsok rajza a magyar és külföldi írók elbeszéléseiben* (vonzó és hitvány tulajdonságokat feltáró, a gyermekek múltbeli és jelenlegi sorsát ábrázoló szemelvények). Móra Ferenc: A kirakat; A másik család; Gárdonyi Géza: A garabonciás; Dickens: Twist Olivér a dologházban; Rimbaud: Kenyérlesők, valamint 4—5 szemelvény a mai magyar és más szocialista országok íróinak műveiből a gyermekek és a dolgozó nép megváltozott életéről (pl. Pausztovszkij: Jóság).

*Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk* (kötelező házi olvasmány iskolai feldolgozása).

A regény eseménytartalma és szereplői: Nemecek és társai. Nemecek édesapjának sorsa. A regény újszerűsége. Felépítésének, mondanivalójának megbeszélése. A „grund” jelképe és szerepe a regényben.

*Önálló olvasásra, a tanult ismeretek elmélyítésére szolgáló művek:*

*A leírásról szerzett ismeretek gyakorlására választható művek:* Petőfi Sándor: Kiskunság; Utazás Hegyalján; Eötvös Károly: Utazás a Balaton körül; Puskintól a hóvihár leírása A kapitány lánya c. elbeszélésből; Móricz Zsigmond: Tűz a Hortobágyon.

*Az irodalmi alakok tulajdonságainak felismerésében való jártasság gyakorlására adható művek:* Gárdonyi Géza: A nagy eff; Móricz Zsigmond: Fillentő; Móra Ferenc: Történet az egyik csalóról; két szemelvény mai magyar írótól.

## II. IRODALOMELMÉLETI ISMERETEK

Az írásművek külső formájuk szerint prózai vagy verses alkotások.

Az írásművek szereplői.

A szerkezet alapelemei: bevezetés, főrész (tárgyalás), befejezés.

Az írásművek nyelve: a helyes stílus (világosság, szabatoság, nyelvhelyesség). A szemléletesség legegyszerűbb eszközei: a jelző, a hasonlat és a megszemélyesítés.

Műfaji ismeretek: a mese, az elbeszélés, a költői elbeszélés, az életkép és a leíró költemény

### III. FOGALMAZÁSI ISMERETEK; A KÉSZÉGFEJLESZTÉS FORMÁI

Az *anyaggyűjtés* legegyszerűbb módjainak megismertetése gyakorlati úton (honnan merítjük fogalmazásaink anyagát? Közvetlen élmények, emlékezés, elképzelés, szándékos megfigyelés).

A *fogalmazás témája (tárgya) és címe*: A fogalmazás témájának (tárgyának) és címének összefüggése az 1—4. osztályban szerzett ismeretek tervszerű alkalmazása útján.

Az *anyag elrendezése az elbeszélő és a leíró fogalmazásoknál* (az anyagelrendezés különböző lehetőségeinek tanulmányozása az olvasott mesékben, elbeszélésekben és leírásokban). A fogalmazás terve: a vázlat. A bevezetés, a főrész (tárgyalás) és a befejezés feladatai a mondanivaló kifejtésében.

Az *írásmű megfogalmazása*: beszédünk és írásunk feleljen meg a helyes stílus követelményeinek!

*Egész évben*: gyakorlatok a gondolatot legmegfelelőbben kifejező szavak megválasztására; szókincsfejlesztő gyakorlatok szóban és írásban; mondatalkotási gyakorlatok a gondolatok szabatos megfogalmazására; a mondatok összefűzésének gyakorlása a közösen elemezett, az önállóan olvasott művekből és a tanulók mindennapi életéből vett témák kapcsán.

Kisebb művek (vagy epizódok) egyszerű vázlatának elkészítése kijelentő, kérdő és felkiáltó mondatokban. Az elbeszélés élénkítésének gyakorlása szóban és írásban, kijelentő, kérdő, felkiáltó mondatok alkalmazásával.

Az olvasott szöveg eseménytartalmának szóbeli elmondása az előadás formájának megváltoztatásával (például a párbeszéd feloldása, illetve a szöveg párbeszédé alakítása).

Az olvasott művekből vett szavak és kifejezések felhasználásának gyakorlása.

Elbeszélő és leíró, reprodukív és élményen alapuló szóbeli és írásbeli fogalmazási gyakorlatok.

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 67 óra
Dolgozatírásra és javításra .....	kb. 8 óra
Évközi és év végi összefoglalásra és ismétlésre	kb. 24 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

A tanuló írása rendes, tiszta, olvasható legyen. Folyamatosan és értelmesen tudjon olvasni egyszerű stílusú, először látott prózai szövegeket is.

Egyszerű, világos mondatszerkesztéssel tudjon számot adni az otthon, a tanulóközösség életéből való élményeiről, megfigyeléseiről.

Értelmesen, összefüggően tudjon beszámolni az olvasott művek eseménytartalmáról. Beszámolójában jusson kifejezésre — életkorához mért — határozott, haladó szellemű állásfoglalása a szereplőkkel, helyzetekkel kapcsolatban. Egyszerű megfogalmazásban tudjon számot adni azokról az érzelmekről, amelyeket benne az olvasott szép-irodalmi alkotások kiváltottak. Beszámolóiban törekedjék az írók, a költők szavainak, kifejezéseinek megfelelő módon való felhasználására.

Fel kell ismernie a tanult irodalomelméleti ismereteket, alkalmaznia kell a helyes stílus szabályait.

### *Könyvnélküliek:*

Petőfi Sándor: Az Alföld

A János vitéz-ből kb. 10 versszak

Falu végén kurta kocsmá

Arany János: Családi kör

Prózai szemelvényből vett 3—5 mondat (pl. Petőfi Sándor: Hortobágy! dicső rónaság... vagy Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk c. regényéből vett sorok).

### *Kötelező olvasmány:*

Molnár Ferenc: A Pál utcai fiúk

### *Ajánlott olvasmányok:*

Móra Ferenc: Rab ember fiai

Fekete István: Túskevár

Gajdar: Timur és csapata

### *Iskolai dolgozat:*

A tanév folyamán 4 iskolai dolgozatot kell íratni: 2 elbeszélést és 2 leírást.

## 6. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

### I. IRODALMI OLVASMÁNYOK

*Népköltészet* (kb. 20 óra)

*Népdal* (kb. 6—8 népdal). A népdal mint a nép örömeinek, bánatának, vágyainak megszólaltatója. Katonadalok (főként 48-as dalok).

A népdalok természeti képeinek megfigyeltetése, a természeti kép és a megénekelte érzés közötti kapcsolat megfigyeltetése. A népdalok ritmusának megfigyeltetése.

*Népballadák.* A szegény—gazdag ellentét a népballadákban. A földesúri világ embertelenségének rajza a Kádár Kata c. népballadában. A pénz utáni hajsza, a vagyon imádata elfojtja a legszebb emberi érzéseket is (Kőmíves Kelemen).

*Mondák.* A valóságos és az elképzelt elemek (személyek, földrajzi helyek és események) a mondákban. Hősmondák, eredet- vagy helyi mondák. (Egy hősmonda, két eredet- vagy helyi monda, pl. Mátyás királyról, a Balaton keletkezéséről szóló mondák.)

Szemelvények a környező népek mondáiból (pl. „Dalibor”, cseh népmonda; további két monda más szomszéd népek mondakincséből).

*A hun mondakörből* vett mondák műköltői feldolgozásai. (Arany János: Rege a csodaszarvasról. Móra Ferenc: Az isten kardja.)

*A magyar mondakörből* vett mondák műköltői feldolgozásai (Benedek Elek: A szentgalleni kaland).

*Önálló olvasásra, szöveghű és tömörítő cselekményelmondás gyakorlására adható művek:* egy-két népmonda más népek mondakincséből (pl. Ilja Muromec, orosz bilina; 2—3 szemelvény a „Száll az ének” c. mondagyűjteményből; Móricz Zsigmond: Mátyás ficfája).

*Arany János: Toldi* (kb. 20 óra)

Az 1—4. osztályban olvasott vagy tanult Arany-versek felelevenítésével, a tanár elbeszélése a költő származásáról, gyermekéveiről, ifjúságáról.

A Toldi keletkezésének körülményei.

Miklós és György jellemének összehasonlítása. Miklós alakjának rokon vonásai a népmesékben szereplő „kisebbik fiú” jellemvonásaival. A szereplők csoportosítása. Az író jellemzési eljárásainak megfigyeltetése. Az elbeszélő költemény szerkezeti felépítése. A költemény népies nyelvének megfigyeltetése.

A Toldi sikere. Petőfi és Arany barátsága (Petőfi Sándor: Arany Jánoshoz; Arany János: Válasz Petőfinek).

*Hétköznapok és csaták hősei* (kb. 25 óra)

A dolgozó emberek honvédő hősiességének és a hétköznapok munkájában, a nehéz helyzetekben való helytállásának rajza a magyar és a világirodalomban.

*Gárdonyi Géza: Egri csillagok* (kötelező házi olvasmány iskolai feldolgozása). A török elleni honvédő harcok hősiességének rajza a regényben. A nép függetlenségi vágyának, hazaszeretetének megnyilatkozása a műben.

Bornemissza Gergely jellemének fejlődése az első gyermeki hőstettől a meg nem alkuvó tudatos helytállásig. A Gergely köré csoportosuló hősök számbavétele. Dobó hősiessége. A névtelen hősök világsége, az egri nők helytállása.

A megalkuvók, gyávák torz alakja. Hegedűs hadnagy jellemvonásai. A hitszegő király, a gyáva, vagyonukat mentő főpapok magatartásának összevetése az egyszerű várvédők magatartásával.

A tájleírás szerepének megfigyeltetése a regényben. (Hogyan használja fel az író a tájleírást a szereplők lelki állapotának megvilágítására?)

*Gyermekek hősi helytállásának képei* a magyar és a külföldi írók műveiben (pl. Móra Ferenc: Kuckó király; „Gávrik és Pétya”, szemelvény a „Távolban egy fehér vitorla” c. regényből; P. Cvirka: A kis csalogány).

Elbeszélések, regényrészletek a mai magyar és külföldi (elsősorban szocialista realista) irodalomból, amelyek a *munkában, a mindennapi életben való helytállást, főként pedig a szocializmus építésének hétköznapi munkahőstetteit ábrázolják* (pl. L. Sinclair: „Orvos a farmon” az Arrowsmith c. regényből; A. Kuznyecov: A legenda folytatása c. műből az Angara megfékezéséről szóló fejezetek — rövidítéssel; Hsziao San: Hajfonatok; Gajdar: Timur és csapata c. regényből a szovjet pionírok közösségi magatartását bemutató részletek, pl. a hajnali vízhordási jelenet; 3 elbeszélés mai magyar íróktól — pl. Szeberényi Lehel: Róza és Julika).

*Önálló olvasásra, a jellemzésről tanultak alkalmazásának gyakorlására kijelölhető művek:* Krúdy Gyula: Sánta honvéd; V. Hugo: Gavroche halála (a Nyomorultak c. regényből). Jókai Mór: Előőr; Móra Ferenc: Furfangos Támadi; 2—3 szemelvény mai magyar és szovjet írók elbeszéléseiből a munkában való hősi helytállás, a munkához való szocialista viszony ábrázolására.

## II. IRODALOMELMÉLETI ISMERETEK

A népköltészet és a műköltészet kapcsolata.

Az irodalmi hős tulajdonságai. A jellemzés. Az író jellemzési eljárásai (a külső leírása, a környezet leírása, beszéltetés, cselekedtetés).

Az elbeszélő írásművek szerkezete: bemutatás, bonyodalom, tetőpont, megoldás. Az epizód.

Az írásművek nyelve: a szemléletesség eszközei.

Műfaji ismeretek: monda, ballada, regény; népdal, költői levél.

Verstani ismeretek: ritmus, rím.

### III. FOGALMAZÁSI ISMERETEK; A KÉSZSÉGFEJLESZTÉS FORMÁI

Az előző osztályokban kialakított fogalmazási ismeretek folyamatos, tervszerű alkalmaztatása.

Az *írásművek anyagát meríthetjük forrásmunkákból is* (a mű-költészeti mondák, a Toldi és a történelmi eseményeket ábrázoló olvasmányokkal való foglalkozás során megvilágítandó ismeret).

Az *elbeszélő fogalmazások anyagelrendezésének részletesebb terve*. A „főrész” tagoltabb megszerkesztése. A „bevezetés” és a „be-fejezés” különböző megoldásai.

A *jellemzés* legegyszerűbb formája (személyek külső leírása, cse-lekedeteik leírása, beszéltetés). A *levél* kellékei.

Az *írásmű megfogalmazása; a szép stílus* legegyszerűbb elemei-nek (költői jelző, hasonlat, megszemélyesítés) alkalmazása a fogal-mazásokban. Kerüljük a módorosságot és a dagályosságot!

*Egész évben*: gyakorlatok a gondolatot legmegfelelőbben kife-jező szavak megválasztására; szókincsfejlesztő gyakorlatok szóban és írásban; mondatalkotási gyakorlatok; a mondatok összefűzésének gyakorlása a tanult művekből és a tanulók mindennapi életéből vett témákról való beszélgetés kapcsán.

A részletes és a tömörítő cselekményelmondás gyakoroltatása; a párbeszéd gyakoroltatása szóban és írásban.

Reproduktív és élményen alapuló *elbeszélő fogalmazások, leírá-sok* (cselekvések leírása) gyakorlása pl. a gyakorlati foglalkozások egy-egy munkafolyamatának leírása; *jellemzések* (személyek külső leírása, cselekedtetéssel való jellemzés) gyakorlása szóban és írásban.

A *levélírás* gyakorlása.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 65 óra
Dolgozatírásra és javításra .....	kb. 8 óra
Évközi és év végi összefoglalásra, ismétlésre	kb. 26 óra

#### KÖVETELMÉNYEK:

A tanuló írása rendes, tiszta, olvasható legyen. Olvasása a sza-vak, a szókapcsolatok, a mondatfűzések értelmes tagolásán túlme-

nően, az egyszerűbb megfogalmazású prózai szövegeknél feleljen meg a szöveg érzelmi hangulatának is.

Egyszerű, világos mondatszerkezéssel, a lényegyet kiemelve tudjon számot adni az iskola, a tanulóközösség életéből való élményeiről, megfigyeléseiről. Tudjon értelmesen beszámolni a gyakorlati foglalkozások során végzett munkafolyamatokról; legyen jártas a mindennapi élet eseményeit tudósító levél megírásában.

A tanulóknak az olvasott művek tartalmáról önállóan, összefüggően kell beszámolni, rámutatva a mondanivaló lényegére, felhasználva a költők, írók szavait, kifejezéseit.

Tudjon összefüggő jellemzést adni a közösen megbeszélte epikai alkotások legfőbb alakjairól; életkorának megfelelő szinten bizton-sággal ítélje meg ezeknek az irodalmi hősöknek társadalmi hovatartozását; mutasson tájékozottságot annak megítélésében, hogy ez mi módon befolyásolja e hősök magatartását, cselekedeteiket. Mutassanak elemi fokú jártasságot a közösen nem tárgyalt egyszerű prózai alkotások szerkezeti felépítésének felismerésében.

A tanulóknak új szövegek olvasásakor fel kell ismernie a tanult irodalomelméleti ismereteket; a helyes stílus eszközeinek alkalmazása mellett használnia kell a szemléletesség legegyszerűbb eszközeit (jelző, hasonlat, megszemélyesítés).

*Könyvnélküliek:*

Három tárgyalt népdal szövege

Arany János: Rege a csodaszarvasról (részletek)

Toldi (kb. egy ének terjedelemben)

Prózai szemelvényből vett 3—5 mondat (pl. Gárdonyi Géza: Egri csillagok c. regényből Dobó esküje).

*Kötelező olvasmány:*

Gárdonyi Géza: Egri csillagok

*Ajánlott olvasmányok:*

Hegedüs Géza: Erdőntúli veszedelem

Defoe: Robinson

Katajev: Távolban egy fehér vitorla

*Iskolai dolgozat:*

A tanév folyamán 4 iskolai dolgozatot kell íratni: egy elbeszélést, egy leírást, egy levelet és egy jellemzést.

## 7. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

### I. IRODALMI OLVASMÁNYOK

*Bevezetés az irodalomolvasásba* (kb. 3 óra)

Az irodalmi művek tanulmányozásának célja, jelentősége. Nagy írók vallomása az olvasás fontosságáról, ismeretgyarapító, jellemformáló, szórakoztató szerepéről (pl. M. Gorkij: „Olvasási szenvedély”, az „Életem” c. regényből; Móricz Zsigmond: „A könyv és az élet”).

*Kuruc költészet* (kb. 6 óra)

*Papvilág Magyarországon* (részlet).

A XVII. század végi Magyarország gazdasági és politikai helyzetének hiteles képei a versben. A reakciós főpapság népellenes magatartása, az idegen uralkodót támogató szerepe.

*Csinom Palkó* (részletek).

Az olthatatlan hazaszeretet és az ellenség elleni gyűlölet összefonódása, a kurucok és a labancok ellentétes képei a versben. A költemény hangulatának, ritmusának megfigyeltetése.

*Kerekes Izsák.*

A ballada történeti magva, Kerekes Izsák honvédő hősiessége, vitézi halála. Az állandóan visszatérő sorok szerepe a balladában.

*Önálló olvasásra, a feladatok önálló megoldására szolgáló kiegészítő művek:* Móra Ferenc: Kóchuszár; Részletek a „Magyarország. Erdély, hallj új hírt”, az „Őszi harmat után” és a „Rákóczi nóta” c. művekből; egy Mikes-levél; Lévy József: Mikes.

*„Jelszavaink valának: Haza és haladás”* (kb. 19 óra)

*Csokonai Vitéz Mihály* élete a költő gyermekkorából és kollégiumi életéből vett epizódikus részletek alapján.

*Csokonai Vitéz Mihály: Zsugori uram.*

A költő szándéka a vers megírásával. Zsugori uram külső megjelenése, életmódja, jellemvonásai, cselekedetei. Az uzsorás „ragadozó” természete.

*Csokonai Vitéz Mihály: A reményhez.*

A tanár elbeszélése a fiatal Csokonai életkörülményeiről. A költő csalódott szerelmi érzésének társadalmi oka. Az ellentétes képek szerepe a költő keserű érzéseinek kifejezésében.

*Fazekas Mihály: Lúdas Matyi.*

A mű cselekménye. Lúdas Matyi és Döbrögi ellentétes jellemvonásainak számbavétele. (A tipikusság tartalmi jegyeinek vizsgálata a fogalom meghatározása nélkül.) A mű cselekményének, szerkezetének hasonlósága a népmesékhez. Matyi alakjának hasonlósága a népmesék hőiséhez.

*Kölcsey Ferenc: Himnusz.*

A költemény alcímének magyarázata. A történelmi képek, az ellentétek szerepe a versben. A vers emelkedett hangulatának, kifejezőmódjának, ritmusának megfigyeltetése.

*Kölcsey Ferenc: Huszt.*

A költemény művészi módon megfogalmazott tanulsága. A költemény ritmusának megfigyeltetése.

*Kölcsey Ferenc: Emléklapra.*

A hazaszeretet parancsának tömör megfogalmazása. A vers mondanivalójának egybevetése a Huszt c. költemény alapgondolatával.

*Vörösmarty Mihály: A bűvár Kund.*

A ballada történelmi magva, a mű forrása. A ballada cselekménye. Kund önfeláldozó hazaszeretete, honvédő hősiessége.

*Vörösmarty Mihály: Szép Ilonka.*

A szereplők nemes jellemvonásai, a költői képek szépsége. A nemzeti király alakja a versben (a vadász pohárköszöntője).

*Vörösmarty Mihály: Szózat.*

A költemény keletkezésének körülményei. A rendületlen hazaszeretet parancsa. A költemény emelkedett hangulatának megfigyeltetése; a mű hangulatának, megfogalmazásának egybevetése a költemény mondanivalójával. A költemény ritmusának megfigyeltetése.

*Önálló olvasásra, feladatok önálló megoldásához adható kiegészítő művek:* Csokonai: A hízelkedő; A nyár. Epizodikus részletek Kölcsey és Vörösmarty életrajzából; Vörösmarty: Petike; „Táncsics Mihály a Szózatot tanítja” — szemelvény Táncsics: Életpályám c. önéletrajzából.

„A néppel tűzön-vízen át” (kb. 32 óra)

*Petőfi Sándor élete.*

Petőfi költői törekvéseinek megvilágítása; barátsága Arany Jánossal.

*Petőfi Sándor: Alku; A virágnak megtiltani nem lehet...*

A költemények tartalmi és hangulati rokonsága a népdalokkal.

*Petőfi Sándor: A téli esték.*

A költői képek egymásutániségének megfigyeltetése. A téli természet kietlenségének és a szoba meghitt melegének ellentétei a versben. Milyen eszközökkel jut kifejezésre a költő szeretete az egyszerű emberek iránt?

*Petőfi Sándor: Pató Pál úr.*

A költő szándéka a vers megírásával. Pató Pál úr jellemvonásai. A refrén szerepe a jellemábrázolásban.

*Petőfi Sándor: A nép nevében.*

A költemény keletkezésének körülményei. A dolgozó nép elnyomott, kisémmizett életének képei a versben. A vers komoly, fenyegető hangjának megfigyeltetése. A költő állásfoglalása az időszzerű politikai eseményekkel kapcsolatban.

*Petőfi Sándor: Reszket a bokor, mert...; Szeptember végén.*

A költemények keletkezésének körülményei. A forradalmár költő őszinte, tiszta szerelmének megnyilatkozása a versekben. A természeti képek és a költő érzése közötti párhuzam megfigyeltetése.

*Petőfi Sándor prózai levele Arany Jánoshoz (egy levél).*

A két költő barátságának alapja.

*Petőfi Sándor: Föltámadott a tenger...; Egy gondolat...*

A versek keletkezésének körülményei. A népforradalom allegorikus ábrázolása a Föltámadott a tenger c. költeményben. A világszabadságért folyó harc látomása az Egy gondolat... c. versben. A költemény ritmusváltozásainak megfigyeltetése.

*Arany János élete* (a költő életrajzából vett epizodikus részletek alapján a kor legfontosabb történelmi eseményeire való utalással).

*Arany János: Nemzetőr-dal; Rásüt az esthajnal.*

A költemények tartalmi és formai hasonlóságai a népköltészeti alkotásokkal.

*Arany János: A bajusz.*

A költemény cselekménye. Szücs György nevetségés alakja. A hiúság, a babonákban való hit nevetségessé tétele a versben. A verselés játékosságának, a mulatságos rímeknek szerepe a költeményben. A költő szórakoztató, tanító szándéka. Népmesei motívumok a versben.

*Arany János: A szegény jobbágy.*

A költemény alcímének megbeszélése. A kisémmizett jobbágy embertelen életének képei a versben. A költemény szerkezetének

szerépe a paraszt és a földesúr életmódja közötti ellentét feltárásában.

*Arany János: A walesi bárdok.*

A ballada keletkezésének körülményei. A mű mondanivalója. Arany erkölcsi bátorsága. A költemény feszült hangulatának mozgósító ereje az elnyomó elleni gyűlöletre.

*Arany János prózai levele Petőfi Sándorhoz (egy levél).*

*Jókai Mór: A nagyenyedi két fűzfa.*

Az elbeszélés cselekménye és szereplői. Zetelaky és Karassiai jellemvonásai; Szabó Gerzson nevelési elvei. Klárrika helytállása. A diákok bátorsága. A labanc „vezérek” nevetséges alakja.

*Jókai Mór: A köszívű ember fiai (kötelező házi olvasmány iskolai feldolgozása).*

Az író szándéka a mű megírásával. A regény cselekménye. Baradlayné, Ödön, Richárd és Jenő jellemvonásai. Richárd jellemének fejlődése. Hogyan válik a gyenge szervezetű, császárhúségre nevelt Jenő hőssé? Alfonsine és Edit jellemének összehasonlítása. Tallérossy Zebulon és Mindenváró Ádám fő jellemvonásai; magatartásuk megbeszélése. A nép aktív szerepének, honvédő hősiességének rajza a regényben (az „Egy nemzeti hadsereg” c. fejezet alapján). Mausmann szerepe a műben.

*Önálló olvasásra, a feladatok önálló megoldására adható művek:*  
*Petőfi Sándor:* Egy estém otthon; A négyökrös szekér; Kutyakaparó; Orbán; A magyar nemes; A kutyák dala; A farkasok dala; Szabadság, szerelem; 1848. — *B. Kezsun:* Petőfi szobra Budapesten. *Arany János:* Nyalka huszár; Both bajnok özvegye; A fülemile; Emlények (rövidítve); Rozgonyiné; János pap országa; *Jókai Mór* életéből vett epizodikus részletek (ifjúkori barátsága Petőfivel, Jókai részvétele a márciusi napokban); A huszti beteglátogatók. *Krúdy Gyula:* Egy régi bál. — *A. Csehov:* Kaméleon. *Turgenyev:* Bezsín rétje (bevezető rész). *Lermontov:* Hazám. Részlet *Dickens:* Copperfield Dávid c. regényéből.

## II. IRODALOMELMÉLETI ISMERETEK

Az irodalom feladatai: bővíté ismereteinket, szórakoztat, nevel. Az író és a kor kapcsolata. Az írók és a költők feladata.

Az irodalmi hős tulajdonságai. A jellemzés. Az író jellemzési eljárásai (a külső leírása, a környezet leírása, beszéltetés, cselekedtetés). A tájleírás szerepe a jellemzésben.

A lírai versek szerkezete (a költői képek egymásutánisága).

Az írásművek két nagy csoportjának: az epikának és a lírának jellemző jegyei.

A legfontosabb alakzatok: szóismétlés, szóhalmazás, fokozás, valamint a felkiáltás, a megszólítás, a kérdés, az ellentét szemléleti úton való — meghatározás nélküli — megismertetése.

Műfaji ismeretek: óda, epigramma.

Verstani alapismeretek: a hangsúlyos verselés (hangsúlyos és hangsúlytalan szótagok szabályos váltakozása; egysége az ütem); az időmértékes verselés (hosszú és rövid szótagok szabályos váltakozása; egysége a versláb).

### III. FOGALMAZÁSI ISMERETEK; A KÉSZSÉGFEJLESZTÉS FORMÁI

Az előző osztályokban szerzett fogalmazási ismeretek tervszerű alkalmazása.

*Fogalmazási műfajismeretek. A jellemzésre vonatkozó ismeretek további bővítése:* a tájleírás szerepe a jellemzésben; összehasonlító és csoportos jellemzés.

Az *értékelő fogalmazás* műfaji elemeinek kialakítása gyakorlati úton (hogyan kell röviden, a lényegét megragadva kifejteni véleményünket, indokolni megállapításainkat, cáfolni azokat a gondolatokat, amelyekkel nem értünk egyet?).

*Egész évben:* gyakorlatok a gondolatot legmegfelelőbben kifejező szavak megválasztására; a nyelvtani ismeretek tudatos alkalmazásával mondatalkotási gyakorlatok (az egyes mondatfajták szerepe az elbeszélés, a leírás, a jellemzés élénkítésében); a mondatok összefűzésének gyakorlása a tanult művekből és a tanulók mindennapi életéből vett témák kapcsán; szókincsfejlesztő gyakorlatok szóban és írásban.

Az év folyamán egy-két vita egy-egy közösen nem olvasott, de a tanulók többsége számára ismert egyszerűbb irodalmi műről, közösen megtekintett film- vagy színházi előadásról, a témával kapcsolatos egyéni vélemény indokolásának, a bizonyításnak, az érvelésnek és cáfolásnak gyakorlására.

Felszólalás készítése szóban és írásban valamilyen, a gyermekközösséget érintő ügyben (pl. úttörő-megbeszélésen: nyári táborozás szervezéséről, beszámoló a vasgyűjtés munkájáról és eredményéről. Vélemény elmondása az úttörőcsapat egyéb konkrét munkájáról).

Reproduktív és élményen, megfigyelésen alapuló leíró és elbeszélő fogalmazások gyakorlása szóban és írásban.

A jellemzés bonyolultabb formájának gyakorlása.

*Közéleti fogalmazványok:* nyugta, elismervény, igazolvány célja, formája, tartalmi követelményei. — Gyakorlás szóban és írásban.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb.	65 óra
A tanulók magánolvasmányainak megbeszélé- sére .....	kb.	5 óra
Dolgozatírásra és javításra .....	kb.	8 óra
Évközi és év végi összefoglalásra, ismétlésre	kb.	21 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

A tanuló írása rendes, tiszta, olvasható legyen.

Folyamatosan, értelmesen tudjon felolvasni először látott egyszerűbb prózai szövegeket; a közösen megbeszélt prózai és verses irodalmi alkotásokat kifejezően tudja felolvasni (érzelmi, hangulati elemek érzékeltetésével olvasson).

A tanulóknak Csokonai, Petőfi és Arany életéről összefüggően kell beszámolnia, felhasználva a közösen olvasott epizodikus jellegű életrajzi olvasmányok anyagát.

Lássa világosan a közösen olvasott és elemzett irodalmi alkotások eszmei mondanivalóját, s egyszerű megfogalmazásban tudjon számot adni azokról a gondolatokról és érzelmekről, amelyeket benne ezek az irodalmi alkotások kiváltottak. Ismerje az olvasott művek szereplőinek társadalmi helyzetét, a szereplők egymáshoz való viszonyának társadalmi és egyéni okait. Önállóan kell számot adnia a kötelező tantervi anyag epikai műveinek jellemeiről; az epikai alkotások szerkezetéről. A közösen olvasott és elemzett lírai alkotásokról való beszámolójában törekedjék az idézetek használatára.

Tanári irányítással tudjon véleményt mondani egy-egy közösen látott filmről, színházi előadásról, a szöveggyűjteményben szereplő, de közösen meg nem tárgyalt irodalmi alkotásokról. Tanári irányítással tudja véleményét indokolni, az ellenvéleményt cáfolni.

Tanári irányítással ismerje fel a szép stílus élénkségének legfontosabb eszközeit; beszédében és írásában alkalmazza a stílus helyességének szabályait és a szemléletesség, az élénkség legegyszerűbb eszközeit.

*Könyvnélküliek:*

Csinom Palkó (3—4 versszak)

Csokonai: A reményhez (1 versszak)

Kölcsey Ferenc: Himnusz

Vörösmarty Mihály: Szózat

Szép Ilonka (részlet)

Petőfi Sándor: Pató Pál úr

Föltámadott a tenger

Reszket a bokor, mert...

Arany János: A walesi bárdok

3—5 mondat prózai szövegből (pl. Baradlayné szavai A kőszívű ember fiai c. regényből).

*Kötelező olvasmány:*

Jókai Mór: A kőszívű ember fiai

*Ajánlott olvasmányok:*

Mikszáth Kálmán: A beszélő köntös

Hollós Korvin Lajos: A Vöröstorony kincse

Beecher—Stowe: Tamás bátya kunyhója

*Iskolai dolgozat:*

A tanév folyamán 4 iskolai dolgozatot kell írni: egy elbeszélést, egy elbeszélő leírást és két jellemzést.

## 8. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

### I. IRODALMI OLVASMÁNYOK

*Szemelvények a századforduló és a XX. század legnagyobb magyar klasszikusainak műveiből (kb. 36 óra)*

*Mikszáth Kálmán: A néhai bárány.*

Az elbeszélés cselekménye, szereplői. A mások munkájából élő kapzsi, pöffeszkedő vagyonos gazda gonoszsága, kapzsisága, nagyképűsége, álszenteskedése és hazudozása. Boriska tiszta egyszerűsége, szeretete a kisbárány iránt, erkölcsi bátorsága, igazságérzete. A természetleírások szerepe a műben.

*Mikszáth Kálmán: A pénzügyminiszter reggelije.*

Az író szándéka a mű megírásával. A gúny eszközeinek megfigyeltetése.

*Ady Endre élete* (a költő diák- és ifjúkorából vett epizodikus részletek alapján a tanár elbeszélése a XX. sz. első évtizedeinek magyar társadalmi helyzetéről, Ady törekvéseiről).

*Ady Endre: A grófi szérűn.*

A versben levő költői képek vizsgálata alapján a költemény mondanivalója. A lírai és elbeszélő részek váltakozása a versben. A hangulatfestő szavak szerepének megfigyeltetése.

*Ady Endre: Egy kis séta ...; A nagyváradai káptalan tisztessége.*

Ady demokratikus és antiklerikális érzelmeinek, meggyőződésének kifejezésre juttatása a szemelvényekben. A költő erkölcsi bátorsága a téma megválasztásában.

*Ady Endre: A föl-földobott kő.*

A költő hazaszeretete.

*Ady Endre: Dózsa György unokája.*

Dózsa emléke a versben. A paraszti életből vett képek forradalmi hangulata. A költemény mondanivalójának rokonsága Petőfi: A nép nevében c. vers mondanivalójával.

*Ady Endre: A magyar Ugaron.*

A költői képek számbavétele. Az „Ugar” és az „égignyúló gízgazok” jelentése a versben.

*Ady Endre: Csák Máté földjén.*

A vers címének megbeszélése. A munkásság helyzetének, életének képei a költeményben; vágyainak, törekvéseinek megfogalmazása a versben. Az „Éhe kenyérnek, éhe a Szónak, Éhe a Szépnek” kifejezések mint a munkásosztály harci programjának költői megfogalmazása.

*Móricz Zsigmond élete: A Hét krajcár c. elbeszélés életrajzi jellege. A szülői és gyermeki szeretet megnyilatkozásai a műben. A szoba leírásának módja az elbeszélésben. A novella szerkezetének megfigyeltetése.*

*Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig* (kötelező olvasmány iskolai feldolgozása).

A századforduló magyar társadalmának rajza a műben. A regény életrajzi vonatkozásai. Nyilas Misi jelleme. A II/B osztály, mint Debrecen századfordulói társadalmának kicsinyített mása. A tanárok alakja a regényben; a „magoltató” iskola bírálata. A hős egyéni és tipikus vonásainak összefonódása.

*Juhász Gyula: Tiszai csönd; Magyar nyár 1918.*

A tiszai táj szépségének képei a költeményben. A két vers hangulatának, tájfestő kifejezéseinek egybevetése.

*Juhász Gyula: Milyen volt . . .*

A tiszta szerelem érzésének művészi kifejezése a versben. A költői képek szépsége, hangulati ereje.

*József Attila élete* (a költő önéletrajza és főként gyermek- és diákkorából való epizodikus életrajzi olvasmányok alapján).

*József Attila: Favágó.*

A költemény mondanivalója. A „tőke” szó kétféle értelme. A költemény hangulati változásának megfigyeltetése.

*József Attila: Anyám.*

Az édesanya iránt érzett szeretet összefonódása az anya korai halálát okozó tőkés társadalmi rend gyűlöletével. Az elhallgatás, megszólítás szerepe a versben.

*József Attila: Mondd, mit érlel . . .*

A vers mondanivalója. A költemény szerkezeti felépítésének szerepe a mondanivaló kifejezésében. A néphez tartozó költő sorsának azonossága a dolgozók helyzetével.

*József Attila: Hazám* (részlet).

A kivándorlás problémája a szemelvényben.

*Önálló olvasásra, a tanult ismeretek önálló alkalmazására adható művek:* Mikszáth Kálmán: A Balóthy dominium; A ló, a bárányka és a nyúl; Ady Endre: A téli Magyarország; Történelmi lecke fiúknak; Üzenet egykori iskolámba; Móricz Zsigmond: Ami megérthetetlen; A tiszai árvíz (részlet a Pipacsok a tengeren c. műből); Új földesurak; Juhász Gyula: A munkásotthon homlokára; Május ünnepe; Tömörkény István: Fecskék; Így volt rendelve; Móra Ferenc: Földhözragadt János története; Tetrakontaoktaéder; József Attila: Nyár; Eperfa; Megfáradt ember; Születésnapomra.

*Szemelvények a közelmúlt, a mai magyar és a XX. század külföldi íróitól* (kb. 28 óra)

*Radnóti Miklós: Nem tudhatom . . .*

A hazai táj, a gyermek- és ifjúsági élet felvillanó képei a versben. A költő hazaszeretete, hite az emberibb jövőben.

*Illés Béla: Mikola halála* (részlet a Kárpáti rapszódia című műből).

Az egyszerű ember hősi helytállásának képe a szemelvényben. A proletár internacionalizmus a legmagasabbrendű hazaszeretetet.

*Fodor József: Piros fejfák.*

A Magyarország felszabadításáért folyó harcokban elesett szovjet hősök iránti szeretet megnyilatkozása a versben.

*Lírai és epikai alkotások mai magyar íróktól szocializmust építő népünk megváltozott életéről és átalakuló gondolkodásáról* (pl. Illyés Gyula: Cserepezők; Nagy Lajos: Bogár; Veres Péter: Suli Kis Varga (részlet); Simon István: Leánynézőben öcsémmel vagy Rideg Sándor: A tükrösszívű huszár).

*Lírai és epikai alkotások az egyszerű embereknek a szocialista társadalmi rendhez való hűségéről, helytállásáról* (pl. Dobozy Imre: Kis ember, nagy ember; Csepeli Szabó Béla: Októberi balladák, 1956).

*Szemelvények a XX. század külföldi íróitól* (pl. Gorkij: Dankó szíve; Majakovszkij: Vers a szovjet útleveletről; Szimonov: Várj rám; Solohov: Emberi sors — részlet; Jan Drda: Magasabb szempontból; Nazim Hikmet: Magyar föld; egy elbeszélés a mai életről a szomszéd népek irodalmából).

*Önálló olvasásra, az irodalmi alkotások elemzésében való elemi fokú jártasság gyakorlására adható művek:* Radnóti: A mécsvirág kinyílik; Illyés Gyula: Nem menekülhetsz; Zalka Máté: Doberdó (részlet); egy szemelvény Karikás Frigyes írásaiból; Majakovszkij társadalmi szatíráiból, pl. Önagyonülésezők, — Akik örülnek a nehézségeknek; Simon István: Buchenwaldi rapszódia; Szabó Pál: Gyerünk emberek; Illés Béla: Kovács János télkabátja; Gorkij: A külváros (leírás az Anya című regényből); Szimonov: Szaburov kapitány (részlet a Nappalok és éjszakák című regényből); Tyihonov: Almafa; Makarenko: Karabanov megtérése (részlet Az új ember kovácsa című műből); Pottier: Internacionálé; 2 rövid elbeszélés a modern haladó polgári irodalomból.

## II. IRÓDÁLOMELMÉLETI ISMERETEK

Az irodalmi alkotás a valóság képszerű ábrázolása. Az irodalom szerepe a társadalom életében.

A típus elemi fogalma (a mű hőse egy-egy társadalmi osztály jellemző tulajdonságainak is hordozója; Az irodalmi hősök tipikus és egyéni tulajdonságainak összefonódása).

Az előző osztályokban tanult elméleti ismeretek rendszerezése.

### III. FOGALMAZÁSI ISMERETEK; A KÉSZSÉGFEJLESZTÉS FORMÁI

Az előző osztályokban szerzett fogalmazási ismeretek tervszerű és folyamatos alkalmazása, gyakorlása.

*Fogalmazási műfajismeretek. Az értékelő fogalmazás műfaji elemeinek további bővítése gyakorlati úton (egyszerűbb irodalmi kritikák tanulmányozása napilapokból vagy irodalmi folyóiratokból).*

*A meggyőző írásművek műfaji elemeinek gyakorlati úton való elsajátíttatása (társadalmi munkában való részvételre szóló felhívás közönség megszerkesztése után, számba venni a meggyőzés eszközeit, így az érdeklődéskeltést a megoldandó feladat iránt, a feladat ismeretét, értelmét, hasznosságát a megoldásban résztvevők számára, a felhívás érzelmi jellegét stb.).*

*Egész évben:* gyakorlatok a gondolatot legmegfelelőbben kifejező szavak megválasztására; a tanult mondattani ismeretek tudatos alkalmazásával mondatalkotási gyakorlatok; a mondatok összefűzésének gyakorlása a tanult művekből és a tanulók mindennapi életéből vett témák kapcsán; szókincsfejlesztő gyakorlatok szóban és írásban.

Az év folyamán egy-két vita egy-egy közkedvelt iskolán kívüli olvasmányról, színházi előadásról, filmről, a témával kapcsolatos egyéni vélemény kifejtésének, indokolásának, a bizonyításnak, cáfolásnak gyakorlására.

Egy-egy egyszerűbb, a szöveggyűjteményben szereplő prózai elbeszélés önálló elemzése, a tanár által előre megadott szempontok alapján.

\*

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 64 óra
A tanulók magánolvasmányainak megbeszélésére .....	kb. 5 óra
Dolgozatírásra és javításra .....	kb. 8 óra
Évközi és év végi összefoglalásra, ismétlésre .....	kb. 22 óra

#### KÖVETELMÉNYEK:

A tanuló írása rendes, tiszta, olvasható legyen; ütemében feleljen meg az általában használt írástempónak.

Folyamatosan, értelmesen tudjon olvasni először látott egyszerűbb prózai szövegeket; előzetes önálló tanulmányozás után prózai és verses alkotásokat kifejezően, az érzelmi, hangulati elemek érzékeltetésével tudjon felolvasni.

Csokonai, Petőfi, Arany életrajzán kívül a tanulónak összefüggő beszámolóban kell tudnia számot adni Ady Endre, Móricz Zsigmond és József Attila életéről, felhasználva a közösen olvasott epizodikus életrajzi olvasmányok anyagát.

Összefüggő beszámolóban legyen képes számot adni a 7—8. osztályban tárgyalt irodalmi művek mondanivalójáról, az epikai alkotások szerkezetéről, szereplőinek jelleméről; legyen áttekintése az általános iskolai tanulmányok során megismert irodalmi alkotások mondanivalójáról.

A tanuló — tanári irányítással, segítséssel — tudjon véleményt mondani egy-egy közösen látott filmről, színházi előadásról, önállóan olvasott irodalmi alkotásokról, értékelő megállapításait tudja indokolni.

Értelmes, világos szerkesztésű mondatokban tudjon állást foglalni az iskola, a család mindennapi életében felmerülő problémákban.

Tanári irányítás nélkül is ismerje fel a szép stílus eszközeit; a helyes és a szemléletes stílus eszközeit tudatosan alkalmazza szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaiban egyaránt.

Elemi fokon (a közösen olvasott és megbeszélt szemelvényekre támaszkodva) a tanuló lássa világosan az irodalomnak a társadalom életében betöltött szerepét (a valóság tükröződése, a művekben kifejezésre jutó osztályharc, az író állásfoglalása s mindennek hatása az olvasóra); az irodalomnak mint művészetnek alapvető sajátságait (képszerűség, tipikusság, a megfogalmazás művészi eszközei).

A tanuló biztonsággal ismerje fel az alapvető irodalmi műfajokat.

*Könyvnélküliek:*

Ady Endre: A grófi szérún  
A föl-földobott kő

József Attila: Anyám  
Mondd, mit érlel...

Radnóti Miklós: Nem tudhatom (részlet)

Mai magyar költőktől két vers

*Kötelező olvasmány:*

Móricz Zsigmond: Légy jó mindhalálig

*Ajánlott olvasmányok:*

Mikszáth Kálmán: A gavallérok

Tatay Sándor: Puskák és galambok

Gogol: A revizor

*Iskolai dolgozat:*

A tanév folyamán 3 iskolai és egy házi dolgozatot kell íratni egy elbeszélést, egy leírást, egy levelet és egy jellemzést

## B). NYELVTAN

### A MAGYAR NYELVTAN TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A magyar nyelvtan tanításának feladata az általános iskola 5—8. osztályában — az 1—4. osztályban szerzett ismeretekre és az ott kialakított készségekre alapítva — az, hogy

nyújtson szilárd és rendszerezett ismereteket a *leíró nyelvtan* legfontosabb elemeiről, és ezáltal tegye *tudatossá* a tanulók ösztönös nyelvhasználatát;

alakítsa ki bennük a helyesírás *készségét*;

tegye képessé őket arra, hogy gondolataikat szóban és írásban értelmesen, szabatosan és választékosan fejezzék ki;

a nyelvi tudatosítás útján járuljon hozzá a tanulók *logikus gondolkodásának* kialakításához és fejlesztéséhez;

a magyar nyelv szépségének, gazdagságának, kifejező erejének bemutatásával neveljen *hazaszeretetre*. A művelt köznyelv és az irodalmi nyelv példáin arra kell nevelnünk a tanulókat, hogy maguk is törekedjenek igényes, szép beszédre és írásra, s ezzel is fejezzék ki megbecsülésüket, szeretetüket a nemzeti nyelv iránt;

a korszerű nyelvszemléletnek megfelelően elemi fokon mutasson rá a nyelv életének, társadalmi szerepének jellemző vonásaira.

Mindezeket a feladatokat az általános iskolai nyelvtantanítás egész folyamatában, az egyes osztályfokoknak szervesen egymáshoz épülő rendszerében kell megvalósítani.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 3, évi 99 óra)

*Mondattani bevezető* (kb. 11 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

A mondat fajai; az egyszerű és az összetett mondat megkülönböztetése; az egyszerű mondatok felosztása tartalom (a beszélő szándéka) szerint.

A tömondat; az állítmány és az alany.

A bővített mondat; a tárgy, a határozó és a jelző fogalma. (A határozók fajai közül a hely-, idő-, mód-, eszköz- és részeshatározót, a jelzők fajai közül a minőség-, mennyiség- és birtokosjelzőt említjük meg.)

A mondat, a szó és a hang.

*A nyelvtani ismeretek alkalmazása*

*Helyesírás*

Írásjelek az egyszerű mondat végén; a vessző a tagmondatok határán. A tárgyrag és a 3—4. osztályban tanult határozóragok helyes írásmódja. (Ismétlő gyakorlatok.) A mondatot alkotó szavak elhatárolása írásban. (Ismétlő gyakorlatok.)

*Nyelvhelyesség*

A szóbeli közlés követelménye: az értelmes, tagolt beszéd. Az egyes mondatfajták helyes kiejtése. (Gyakorlatok.)

*Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

A tartalom (a beszélő szándéka) szerint megkülönböztetett mondatfajták szerepe a mindennapi beszédben: a családi és az iskolai életben. (Ismétlő gyakorlatok.) Személyekre és dolgokra vonatkozó megállapítások gyűjtése; az állítmány és az alany változó sorrendje. (Ismétlő gyakorlatok.) Személyekre és dolgokra vonatkozó megállapítások bővítése tárggyal, határozóval és jelzővel. (Gyakorlatok.)

## A hangok és a betűk (kb. 26 óra)

### Nyelvtani ismeretek.

A beszédhang keletkezése; a legfontosabb hangképző szervek működése.

Beszédhangjaink és betűink: a hangok felosztása (a magánhangzók és a mássalhangzók); régies betűk; a teljes ábécé; a betűrend.

Helyesírásunk alapelvei; a *j* hang kétféle jelölése.

A magánhangzók: a rövid és hosszú magánhangzók, a magas és mély magánhangzók; a szavak hangrendje; magas, mély és vegyes hangrendű szavak.

A mássalhangzók: rövid és hosszú mássalhangzók. A mássalhangzók találkozásakor bekövetkező változások a kiejtésben és az írásban. (A részleges hasonulás, az összeolvadás, a jelöletlen teljes hasonulás és a rövidülés esetei csak a kiejtés és az írás eltéréseinek megfigyelése alapján, az érvényesülő mássalhangzótörvény megnevezése nélkül; az írásban jelölt teljes hasonulás esetei a szabályszerűség tudatosításával.)

A szótagok; a szótagolás szabályai az egyszerű szavakban; a *dz*, *dzs* betűt tartalmazó szavak szótagolása.

### A nyelvtani ismeretek alkalmazása

#### Helyesírás

A kiejtés és a szóelemzés elvének érvényesítése a szavak írásában. (Gyakorlatok.) A *j* és az *ly* megkülönböztetése a *j* hangot tartalmazó szavakban. (Gyakorlatok.)

A magánhangzók időtartamának jelölése a szavak végén és a szavak belsejében.

A mássalhangzók időtartamának jelölése: a) az írás a kiejtést követi; b) az írás eltér a kiejtéstől. (Gyakorlatok.)

A szavakban található mássalhangzók helyes írásmódja a szóelemzés elvének érvényesítésével. (Gyakorlatok.) — A teljes hasonulás írásbeli jelölése. (Gyakorlatok.)

A toldalék nélküli és a toldalékkal ellátott egyszerű szavak elválasztása. (Gyakorlatok.)

#### Nyelvhelyesség

A szép kiejtés alapvető követelményei. Régies betűvel írt családnevek helyes kiejtése.

A betűrendbe szedés szabályainak alkalmazása. (Gyakorlatok.)

A magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának szabatos (a köznyelvi kiejtést követő) érzékeltetése. (Gyakorlatok.) — A *h* végű névszók ejtése. — A szomszédos mássalhangzók helyes kiejtése. (Gyakorlatok.)

A szó (kb. 18 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

A szó jelentése. A szó fogalma; a hangalak és a jelentés. Rokon értelmű szavak. Hangutánzó szavak.

A szó szerkezete. A szó alaki elemei: a szótó, a kötőhangzó és a toldalékok. A toldalékok: a képzők, a jelek és a ragok szerepe; a magánhangzó illeszkedése a kétalakú toldalékokban. Az egyszerű és az összetett szavak.

*A nyelvtani ismeretek alkalmazása*

*Helyesírás*

A magánhangzók időtartamának jelölése a toldalékokban. A szóelemzés elvének érvényesülése a toldalékkal ellátott szavakban. (Gyakorlatok.) — A toldalékkal ellátott szavak elválasztása. (Ismétlő gyakorlatok.)

Az összetett szavak egybeírása. — Az összetett szavak elválasztása. — A szóelemzés elvének érvényesítése az összetett szavak írásában. (Gyakorlatok.)

*Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

A több jelentésű szavak jelentéseinek megkülönböztetése szókapcsolatok szerkesztésével és mondatba foglalással. (Gyakorlatok.) Rokon értelmű szócsoportok gyűjtése a jelentésárnyalatok megfigyeltetésével. (Gyakorlatok.) A hangutánzó szavak szerepe az élénk, kifejező előadásban. (Gyakorlatok.)

Az ige (kb. 32 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

Az ige jelentése (az ige fogalmának bővítése a létezés kifejező igéekkel).

Az ige ragozása: az alanyi és a tárgyias ragozás megkülönböztetése; az alanyi és a tárgyias személyragok a kijelentő mód jelen idejében.

Az igemódok és az igeidők: a kijelentő, a feltételes és a felszólitó mód; a jelen, a múlt és a jövő idő; az igemódok és az igeidők rendszere; a módok és az idők kifejezésének alaki elemei; a főnévi igenév.

Az ikés ige fogalma és ragozása.

*A nyelvtani ismeretek alkalmazása*

*Helyesírás*

A magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának jelölése, a

*j-ly* megkülönböztetése az igetövekben. (Ismétlő gyakorlatok.) A múlt idő és az igekötős igék írása. (Ismétlő gyakorlatok.)

Az ige toldalékos alakjainak helyesírása:

a) A szóelemzés elvét követő esetekben (a kijelentő és a feltételes mód jelen idejében; a *d, gy, l, ly, n, ny*, valamint az *ó, ő* végű igék tárgyas ragozásában és felszólító módjában; a kijelentő mód múlt idejében).

b) A *j* hang teljes hasonulásának eseteiben (az *s, sz, z, dz* végű igék kijelentő módjának tárgyas ragozásában és felszólító módjában).

c) A *t* végű igék tárgyas ragozásában és felszólító módjában.

d) A tárgyas ragozás rövidebb felszólító alakjaiban.

*Nyelvhelyesség.*

A *jön-megy, hoz-visz* igepárok helyes használata. (Gyakorlatok.)

Az igék helyes használata a következő esetekben:

a) A jövő idő kifejezésének kétféle lehetősége.

b) A módjel nem illeszkedik a feltételes mód alanyi ragozásának egyes számú első személyéhez.

c) A *t* végű igék kijelentő mód jelen idejének és felszólító módjának megkülönböztetése a tárgyas ragozású alakokban.

Az *ikes* személyragok helyes használata.

*A szókincsfejlesztés, fogalmazás*

Rokon értelmű igecsoportok gyűjtése a jelentésárnyalatok és a szóhangulat megkülönböztetésével. (Gyakorlatok.) — A hangulatfestő igék. (Gyakorlatok.) — Igés szókapcsolatok gyűjtése. (Gyakorlatok.) — Az igeidők helyes használata az elbeszélésben. (Gyakorlatok.)

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlatokra ..... kb. 87 óra  
Évközi és év végi összefoglalásra, ismétlésre kb. 12 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

### *Nyelvtani ismeretek*

A tanulók önállóan ismerjék fel és határozzák meg a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket a tanult nyelvtani általánosítások, szabályok alapján:

a) *Mondattani bevezető*: az egyszerű mondat; az egyszerű mondat felosztása a tartalom (a beszélő szándéka) szerint, az egyes mondatfajták; a mondat alkotóelemei: a mondatrészek; a mondat fő részei: az állítmány és az alany; a tömondat és a bővített mondat.

b) *A hangok és a betűk*: a hang és a betű; a magánhangzók fogalma és fajai az időtartam és hangzásuk szerint; a mássalhangzók fogalma és fajai az időtartam szerint; a teljes hasonulás.

c) *A szó*: a szó fogalma, alakja és jelentése; az egyjelentésű és több jelentésű szavak; a rokon értelmű szavak; a hangutánzó szavak; a szóelemek: szótó, toldalékok. A toldalékok fajai és szerepük.

d) *Az ige*: az ige fogalma; az igeragozás, és alanyi és tárgyragozású alakok; az igemódok és szerepük; az igeidők.

A tanulók *önállóan ismerjék fel és különböztessék meg* egymástól a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket (meghatározásuk nélkül):

a) *Mondattani bevezető*: a mondatok felosztása szerkezetük szerint, az egyszerű és összetett mondat; a mondat bővítő részei: a tárgy, határozó és a jelző, a tanult határozó- és jelzőfajták (elemzéssel).

b) *A hangok és a betűk*: a hangrend, magas, mély és vegyes hangrendű szavaink; a toldalékok illeszkedése; a mássalhangzók találkozásakor bekövetkezett változások — a kiejtés és írás összehasonlítása alapján.

c) *A szó*: a szavak szerkezetük szerint: az egyszerű és összetett szó; a tanult jelek és ragok felismerése (a feltételes és a felszólító módnak, az ige múlt idejének, a főnév többes számának jele; a tárgy ragja, a tanult határozóragok, az alanyi és tárgyragok).

d) *Az ige*: az ikes ige.

*A tanult nyelvtani ismeretek tudatos alkalmazása szóban és írásban*

A helyesírási tudnivalókat általában a *készség* fokán kell alkalmazniuk a tanulóknak az aktív szókincsük körébe tartozó szóanyagban abban az esetben, ha az írás a kiejtést követi, vagy ha a szó elemei — a tanultak alapján — könnyen felismerhetők.

A *jártasságok* szintjéig kell eljutniuk a tanulóknak a következő helyesírási tudnivalókkal kapcsolatban:

a) A magánhangzók időtartamának jelölése a szó belsejében.

b) A *j* és az *ly* megkülönböztetése ritkábban használatos szavakban.

c) A *dz*, *dzs* betűt tartalmazó szavak elválasztása.

d) Az összetett szavak egybeírása.

e) Az igekötős ige írásának nehezebb esetei (*megvan a toll; meg van repedve*).

f) A vessző használata a tagmondatok határán.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

A névszók (kb. 40 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

A főnév fogalma: a köznév és tulajdonnév. — A tulajdonnév fajtái. — A főnévi igenév fogalma, képzője.

A melléknév fogalma. A melléknév fokozása. — A melléknévi igenév fogalma, fajtái, képzői és fokozása; a befejezett melléknévi igenév megkülönböztetése a múlt idejű igealaktól.

A számnév fogalma és fajtái (határozott és határozatlan számnevek, tőszámnév, sorszámnév, törtszámnév). — A sok és a kevés fokozása.

A névmás fogalma és fajtái (személyes névmás, visszaható névmás, kölcsönös névmás, birtokos névmás, mutató névmás, kérdő névmás, vonatkozó névmás, határozatlan névmás).

A névszók jelei és ragjai; a névszók többes száma; a birtokos személyragozás. — A főnévi igenév birtokos személyragozása.

*A nyelvtani ismeretek alkalmazása*

*Helyesírás*

A köznév és a tulajdonnév helyesírása (nagy és kis kezdőbetűk; a családnevek írása; a földrajzi nevek egybeírása, különírása és kötőjeles írása). — A magánhangzók időtartamának jelölése a főnevek és a melléknevek végén és belsejében. (Ismétlő gyakorlatok.) — A mássalhangzó időtartamának a kiejtéstől eltérő jelölése főnevekben és melléknevekben. (Ismétlő gyakorlatok.) — A *j* hangot tartalmazó főnevek és melléknevek írása. (Ismétlő gyakorlatok.) — Az *s* végű melléknevek írása a fokozott és a *hogyan?* kérdésre válaszoló alakokban. (Gyakorlatok.) — A melléknév fokozott és ragozott alakjainak elválasztása. (Gyakorlatok.) — Az *n* végű igékből képzett főnévi igenév írása. (Gyakorlatok.) — A melléknévi igenév folyamatos, befejezett és beálló alakjának írása. A tulajdonnévből képzett *i* képzős melléknevek írása. (Gyakorlatok.)

A számjeggyel, illetőleg betűvel írt számnevek helyesírása. — A toldalékok kapcsolódása a számjeggyel írt számnevekhez. — A keltezés írása.

A *j* hang jelölése a névmásokban. A személyes névmások kezdőbetűje. — A birtokos névmásokban nem írunk *j*-t. — A teljes hasonulás a mutató névmás ragos alakjaiban. (Gyakorlatok.) — A *se-*, *sem-* előtagú névmások írása. — Az összetett névmások elválasztása. (Gyakorlatok.)

A szóelemzés elvének érvényesülése a névszók birtokos személy-  
raggal ellátott alakjaiban (kivétel: *öccse*).

#### *Nyelvhelyesség.*

A magánhangzók és a mássalhangzók időtartamának helyes  
érezkeltetése egyes főnevekben (pl. *posta, köpeny* stb.). (Gyakor-  
latok.)

Az eltérő fokozású melléknevek.

A tőszámnév helytelen használata sorszámnév helyett.

A személyes névmások és a melléknévi mutató névmás fölös-  
leges használatából eredő hibák. (Gyakorlatok.)

A páros testrészek és a páros ruhadarabok többes száma. — A  
változó tövű névszók többes száma. (Gyakorlatok.)

Tőváltozás az egyes szám 3. személyű birtokos személyraggal  
ellátott alakokban. (Gyakorlatok.) — A főnévi igenév birtokos sze-  
mélyragozott alakjainak használata. — A 3. személyű birtokos sze-  
mélyraggal ellátott névszóalakok helyes számbeli egyeztetése. (Gya-  
korlatok.)

#### *Szókincsfejlesztés, fogalmazás.*

Rokon értelmű és ellentétes értelmű főnevek és melléknevek  
gyűjtése. (Gyakorlatok.) — Szócsoportok összeállítása témakörök  
szerint (pl. az egyes tantárgyak körében vagy a gyakorlati képzés  
folyamán megismert fogalmak neve és tulajdonságai). (Gyakorla-  
tok.) — Hangulatfestő melléknevek. — Melléknévvel szerkesztett  
szókapcsolatok, külső és belső tulajdonságok jellemzésére. (Gyakor-  
latok.)

Főnévként használatos melléknévi igenevek gyűjtése. (Gya-  
korlatok.)

A *sok-kevés* fogalmának rokon értelmű kifejezései. (Gyakor-  
latok.)

Visszaható névmással alkotott szókapcsolatok gyűjtése és ér-  
telmezése (pl. *magadra vess, a maga ura* stb.). (Gyakorlatok.)

#### *Egyéb szófajok (kb. 12 óra)*

##### *Nyelvtani ismeretek*

A határozószó fogalma; hely-, idő- és módhatározószók.

A határozói igenév fogalma, képzői.

A névutó fogalma; helyet, időt és egyéb körülményt kifejező  
névutók.

Az igekötő fogalma, jelentésmódosító szerepe; a leggyakoribb  
igekötők.

A névelő fogalma; a határozott és a határozatlan névelő.

A kötőszó fogalma; a leggyakrabban használatos egyes és páros kötőszók.

A módosító szó szerepe a beszédben; fajtái.

Az indulatszó fogalma; a gyakoribb indulatszók.

A nyelvtani ismeretek alkalmazása

*Helyesírás:*

A határozószók helyesírása: a) az írás a kiejtést követi (*itt, benn, reggel* stb.); b) az írás eltér a kiejtéstől (*beljebb, rögtön* stb.).

A névutók helyesírása: a) a névutót külön szóban írjuk; egybeírásának esetei (*mindenféle, délelőtt* stb.); b) a kiejtés elvének érvényesülése a névutók végső *tt-t* betűjének írásában; c) a szóelemzés elvének érvényesülése a személyragos névutók írásában (*előlem, miattam* stb.).

Az igekötős ige írásának három esete; a megismételt igekötő írása.

A vessző használata a kötőszók előtt.

A *vajon* és az *-e* kérdőszók írása.

Az írásjelek használata az indulatszókkal kapcsolatban.

*Nyelvhelyesség*

Az igekötő helytelen és fölösleges használatának néhány esete. (Gyakorlatok.)

A létigéhez kapcsolódó határozói igenév helyes használata.

A névelők használatának legfontosabb szabályai.

A kötőszók (*és, hogy*) fölösleges használatából eredő kifejezési hibák. (Gyakorlatok.)

*Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

Rokon értelmű határozószók gyűjtése. (Gyakorlatok.) — Az előadás élénkítése kifejező, színes határozószókkal (*kutyafuttában, hanyatt-homlok* stb.). (Gyakorlatok.) — A cselekvés körülményeinek jelzése igekötőkkel: igekötő nélküli és különféle igekötőkkel ellátott igeik jelentésének összevetése. (Gyakorlatok.) — A megismételt igekötő jelentése.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 52 óra
Év eleji és év végi ismétlésre, évközi összefoglalásra .....	kb. 14 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

### *Nyelvtani ismeretek*

A tanulók önállóan ismerjék fel és határozzák meg — az 5. osztály követelményeiben felsoroltakon kívül — a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket a tanult nyelvtani általánosítások, szabályok alapján:

a) *A névszók:* a főnév fogalma, fajai: a tulajdonnév és a köznévi; a főnévi igenév; a melléknév és fokozása; a melléknévi igenév; a számnév és fajtái: a határozott és határozatlan számnevek; a névmás fogalma, szerepe.

b) *Egyéb szófajok:* a határozószó fogalma; a határozói igenév; a névutó; az igeikötő és jelentésmódosító szerepe; a névelő: a határozott és határozatlan névelő; a kötőszó.

A tanulók önállóan ismerjék fel és különböztessék meg egymástól — az 5. osztály követelményeiben felsoroltakon kívül — a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket (meghatározásuk nélkül):

a) *A névszók:* a tulajdonnév fajai: a befejezett melléknévi igenév és a múlt idejű igealak; a határozott számnév fajai (tőszámnév, sorszámnév és törtszámnév); a tanult névmásfajták; a névszókhoz járuló következő toldalékok: a főnévi és a melléknévi igenév képzői, a melléknév középfokának jele, a sorszámnév és törtszámnév képzője, a birtokos személyragok.

b) *Egyéb szófajok:* a különféle körülményeket kifejező határozószók, a határozói igenév képzője, a névutók; a módosító szó és fajtái.

### *A tanult nyelvtani ismeretek tudatos alkalmazása szóban és írásban*

A helyesírási tudnivalókat általában a *készség* fokán kell alkalmazniuk a tanulóknak az aktív szókincsük körébe tartozó szóanyagban abban az esetben, ha az írás a kiejtést követi vagy ha a szó elemei — a tanultak alapján — könnyen felismerhetők. Ugyancsak a *készség* szintjéig kell eljutniuk a közvetlen tapasztalatukból vagy tanulmányaikból jól ismert földrajzi nevek, intézménynevek írásában is (nagy kezdőbetű; egybe-, külön- és kötőjeles írás).

A *jártasság* szintjéig kell eljutniuk a tanulóknak a következő helyesírási tudnivalókkal kapcsolatban: az *i, u, ü* — *i, ú, ü* hangok időtartamának jelölése, a *j* és az *ly* megkülönböztetése ritkábban használatos szavakban;

a) a *dz, dzs* betűt tartalmazó szavak elválasztása;

b) az összetett szavak egybeírása;

c) a ritkábban előforduló földrajzi nevek, intézménynevek stb. írása;

- d) egyes tulajdonnevek (könyvcímek, folyóiratcímek stb.) toldalékos és szövegben idézett alakjának írása;  
e) a névutós szerkezetből alakult határozószók egybeírása;  
f) a vessző használata az egyszerű és az összetett mondatban.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A mondat fajai* (kb. 10 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

Az egyszerű és az összetett mondat fogalma és meghatározása. Megállapítás (kijelentés, felkiáltás), kérdés, kívánság (óhajtás, felszólítás) az egyszerű mondatban. A tartalom (a beszélő szándéka) szerint osztályozott mondatfajták meghatározása.

Állító és tagadó mondatok.

*A nyelvtani ismeretek alkalmazása*

*Helyesírás*

A vessző használata az összetett mondat tagmondatainak határán. Írásjelek az egyszerű mondat végén. (Gyakorlatok.) — Az indulatszót és a megszólítást vessző választja el a mondat többi részétől. A felszólító módú igealakok helyesírása. (Ismétlő gyakorlatok.)

A tagadó- és a tiltószó különírása. — Az igekötős ige írása a tagadó és a tiltó mondatokban. (Ismétlő gyakorlatok.)

*Nyelvhelyesség*

Az egyes mondatfajták helyes hanglejtése. (Gyakorlatok.)

Az *-e* kérdőszó helye a mondatban.

A *sem* és a *se* helyes használata.

*Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

A felszólítás árnyalatai (kérés, parancs). (Gyakorlatok.)

Az egyes mondatfajták szerepe az elbeszélés és a leírás élénkítésében. (Gyakorlatok.)

*Az egyszerű mondat részei* (kb. 44 óra)

*Nyelvtani ismeretek*

Bevezetés: az egyszerű mondat szerkezete; a főrészek és a bővítmények. — A hiányos mondat fogalma.

Az állítmány; fogalma, kérdései, fajai (igei — névszói — összetett állítmány); a névszói és az összetett állítmány összefüggése.

Az alany; fogalma, kérdései, szófajai.

A tárgy; fogalma, kérdései; szófajai; ragja; a tárgyrag elmaradásának esetei; az ige és a tárgy kapcsolata; tárgyas és tárgyatlan ígék; az alanyi és a tárgyas ragozás használata.

A határozók. A cselekvés körülményeinek fogalma; a körülmények megjelölése különféle határozókkal.

A határozók fajtái: hely-, idő-, eszköz-, társ-, mód-, állapot-, ok-, cél- és részeshatározó; állandó határozók (utalás a további határozókra).

Az egyes határozófajták szerepe a mondatban; kérdéseik, kifejezőeszközeik.

A jelzők. A jelzők szerepe a mondatban. A jelző fajai: a minőségjelző, mennyiségjelző, az értelmező, a birtokos jelző. Az egyes jelzőfajták szófajai. — Tartalmi és alaki kapcsolatuk a jelzett szóval. A minőségjelző megkülönböztetése a névszói állítmánytól, a birtokos jelző megkülönböztetése a részeshatározótól.

Az azonos (halmozott) mondatrészek kapcsolata és elemzése.

### *Nyelvtani ismeretek alkalmazása*

#### *Helyesírás*

Az ige toldalékos alakjainak és az igekötős ige jövő idejének írása. (Ismétlő gyakorlatok.)

A főnév helyesírása. (Ismétlő gyakorlatok.)

A tárgyrag írása a kiejtést követi.

A határozók helyesírása:

a) A ragok magánhangzójának írásában és a *képp(en)* — *pp* mássalhangzójának jelölésében a kiejtést követjük.

b) A *-kor* és az (*s* végű) *-an*, *-en* ragos szavakat a szóelemzés szerint írjuk.

c) A *-val*, *-vel*; *-vá*, *-vé* ragos szavakban és a ragos főnévi mutató névmásokban a teljes hasonulás következtében mássalhangzót kettőzünk; a hasonulás jelölése a régiesen írt betűre végződő családnevekben.

d) A személyes névmás határozós alakjainak írása (*tőlem*, *nálam*, *hozzám* stb.).

e) Ismétlő gyakorlatok: a névutók és a határozósók írása; a ragos szavak elválasztása; a magánhangzó időtartamának jelölése a főnevek és a mellénevek ragos alakjaiban.

A jelző helyesírása: a melléknévi névmások és az igenevek írása; a számnevek helyesírása; a szóelemzés elvének érvényesülése a birtokos személyragos szavakban. (Ismétlő gyakorlatok.)

A vessző használata az értelmezős szerkezetben, valamint az azonos (halmazott) mondatrészek között.

#### *Nyelvhelyesség*

Az állítmány és az alany elmaradásának esetei. (Gyakorlatok.)

Az állítmány és az alany egyeztetésének legfontosabb tudnivalói.

Ne kettőzzük meg a tárgy ragját!

A *-ban, -ben; -ba, -be* ragok, a *miatt, végett* névutók helyes használata.

A mennyiségjelző jelzett szava egyes számú. — A birtokos jelző ragjának helyes használata.

#### *Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

Az igei és a névszói állítmány szerepe az elbeszélésben és a leírásban. (Gyakorlatok.) — Az általános alany szerepe a közmondásokban, jelmondatokban. (Gyakorlatok.) — A legegyszerűbb megállapítás (a tömondat) alkalmazása, a) az egyes tantárgyak, b) a szűkebb és tágabb környezet (iskola, város, ország), c) elvont fogalmak körében. (Gyakorlatok.) — Az alany szabatos megjelölése a helyes mondat szerkesztés alapvető követelménye. (Gyakorlatok.)

Állandó jellegű tárgyas, határozós és jelzős szókapcsolatok gyűjtése (pl. *szégyent vall, dicsőséget arat; szemmel tart, zokon vesz; eget verő kiáltás* stb.). (Gyakorlatok.) — Tárggyal bővített megállapítások szerkesztése az egyes tantárgyak, az ipari és a mezőgazdasági termelés körében. (Gyakorlatok.) — A cselekvés, történés körülményeinek szabatos, kifejező megjelölése munkafolyamatok, természeti jelenségek, történelmi események ismertetésében. (Gyakorlatok.) — Találó, tartalmas jelzők alkalmazása egyéni és közös előadásában, jellemzésekben, valamely tantárgy egy-egy témájának ismertetésében. (Gyakorlatok.)

\*

#### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 54 óra
Év eleji, év végi ismétlésre, évközi összefoglalásra .....	kb. 12 óra

\*

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

##### *Nyelvtani ismeretek*

A tanulók önállóan ismerjék fel és határozzák meg — az 5. és 6. osztály követelményeiben foglaltakon kívül — a következő nyelvi

elemeket és összefüggéseket a tanult nyelvtani általánosítások, szabályok alapján:

a) *A mondat fajai:* a hiányos mondat fogalma; az állító és a tagadó mondatok.

b) *Az egyszerű mondat részei:* az állítmány fajai: igei, névszói, összetett állítmány; az alany, az általános alany; a tárgy fogalma, az alanyi és tárgyas igeragozás használata; a határozók fogalma és fajai; a jelzők fogalma és fajai; — az értelmező.

A tanulók önállóan ismerjék fel és különböztessék meg egymástól — az 5. és 6. osztály követelményeiben foglaltakon kívül — a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket (meghatározásuk nélkül):

a) *A mondat fajai:* az egyszerű és összetett mondat megkülönböztetése.

b) *Az egyszerű mondat részei:* az egyes mondatrészek kapcsolata; a jelzők tartalmi és alaki kapcsolata a jelzett szóval; az azonos mondatrészek kapcsolata; az egyes mondatrészeket kifejező alaki eszközök; a tanult határozóragok és a birtokos jelző ragja.

*A tanult nyelvtani ismeretek tudatos alkalmazása szóban és írásban:*

A helyesírási tudnivalókat általában a *készség* fokán kell alkalmazniuk a tanulóknak az aktív szókincsük körébe tartozó szóanyagban abban az esetben, ha az írás a kiejtést követi, vagy ha a szó elemei — a tanultak alapján — könnyen felismerhetők.

A *jártasság* szintjéig kell eljutniuk a családnevekhez kapcsolódó *-val, -vel* rag írásában.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az összetett mondat* (kb. 18 óra)

*Nyelvtani ismeretek:*

Bevezetés: az összetett mondat két fajtájának, az alárendelő és a mellérendelő mondatoknak a fogalma.

Az alárendelő mondat fogalma és a mondatrészekkel való összefüggéseik felismertetése elemzési gyakorlatokkal; a kötőszók és az utalószók szerepe az alárendelő összetett mondatban.

Az idézés: az idéző mondat és az idézet.

A mellérendelő mondatok fajai: kapcsolatos, ellentétes, választó, következtető és magyarázó mondatok. — A mellérendelő mondatok tagmondatainak tartalmi összefüggése; a leggyakoribb kötőszók.

## A nyelvtani ismeretek alkalmazása

### Helyesírás

A vessző használata a mellérendelő mondatok tagmondatainak határán. (Ismétlő gyakorlatok.)

Egyes kötőszók (*azonban, tudniillik* stb.) helyes írásmódja.

Írásjelek az összetett mondat végén.

Az idézés helyesírási tudnivalói.

### Nyelvhelyesség

Az alárendelt mondatok kötőszavainak (*hogy, vonatkozó névmások*) helyes használata. (Gyakorlatok.)

A kötőszók helyes használata a mellérendelt mondatokban. (Ne használjuk főlegesen az *és* kötőszót, ne helyettesítsünk vele más tartalmi összefüggésekre utaló kötőszókat.) (Gyakorlatok.)

### Szókincsfejlesztés, fogalmazás

Az alárendelt mellékmondat szerepe gondolataink kifejtésében: egyszerű mondatokban és alárendelt összetett mondatokban szerkesztett szövegek összevetése. (Gyakorlatok.)

Az idéző mondat tartalmának változatos kifejezése. (Gyakorlatok.)

Gondolataink tartalmi (logikai) összefüggésének helyes kifejezése mellérendelt mondatokkal az egyes tantárgyak (történelem, irodalom, fizika, földrajz stb.) köréből. (Gyakorlatok.)

## Szóalkotás (kb. 18 óra)

### Nyelvtani ismeretek

Bevezetés: miért és hogyan keletkeznek új szavak?

A szóképzés: igeképzés, névszóképzés:

a) A képzett szavak főbb jelentéscsoportjai.

b) A gyakoribb képzők.

A szóösszetétel: mellérendelő és alárendelő összetételek:

a) Az összetett szó tagjainak tartalmi és grammatikai kapcsolata.

b) Az összetett szó szófaja.

## A nyelvtani ismeretek alkalmazása

### Helyesírás

A képzett igék helyesírása:

a) A szóelemzés elvének érvényesülése a képzett igékben.

b) A magánhangzó időtartamának jelölése az igeképzőkben.

c) A *t* végű igék műveltető alakjának írása.

A képzett névszók helyesírása:

- a) A szóelemzés elvének érvényesülése a képzett névszókban.
- b) A fosztóképző írása.
- c) A földrajzi nevekből képzett melléknevek legfontosabb helyesírási tudnivalói.

Az összetett szavak helyesírása:

- a) Az egybeírás és a kötőjeles írás indokolása.
- b) A mássalhangzó hosszúságának kivételes jelölése az összetett szó tagjainak határán (díszszárad stb.).
- c) A szóelemzés elvének érvényesülése az összetett szavak írásában.

*Nyelvhelyesség*

Az *-i* melléknévképző csatlakozása az *i* végű és a *-falva*, *-háza* stb. utótagú helységnevekhez.

*Szókincsfejlesztés, fogalmazás*

A szóképzés tanulságainak felhasználása a szavak jelentésének pontosabb értelmezésében (pl. *válság-váltság*, *gondatlan-gondtalan*, *fáradtság-fáradtság* stb.). (Gyakorlatok.)

A mellérendelő összetételek (ikerszók) hangulatfestő értékének felhasználása a színes, élénk kifejezésben. (Gyakorlatok.)

*A leíró nyelvtan anyagának áttekintése* (kb. 25 óra)

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Az új anyag feldolgozására és készségfejlesztő gyakorlásra .....	kb. 36 óra
Évközi összefoglalásra .....	kb. 5 óra
A leíró nyelvtan anyagának áttekintésére .....	kb. 25 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Nyelvtani ismeretek*

A tanulók önállóan ismerjék fel és határozzák meg — az 5., 6. és 7. osztály követelményeiben felsoroltakon kívül — a következő nyelvi elemeket, az összefüggéseket a tanult nyelvtani általánosítások, szabályok alapján:

a) *A mondat fajtái; az egyszerű mondat részei:* a mondatok felosztása szerkezetük szerint; az összetett mondat fogalma.

b) *Az összetett mondat fajtái:* az alá- és mellérendelő mondatok fogalma; az alárendelő mondatok tagmondatainak grammatikai összefüggése; az idézés; — a mellérendelő mondatok fajtái, tagmondataiknak tartalmi összefüggése.

c) *A mondat alkotó elemei: a szavak:* a szólások, közmondások és szállóigék; az egyes szófajok mondatbéli szerepe.

d) *A szóalkotás:* a szóképzés: igeképzés, névszóképzés; a képzett szavak főbb jelentéscsoportjai; a szóösszetétel: a mellérendelő és az alárendelő összetételek, az összetett szó tagjainak tartalmi és grammatikai kapcsolata —, az összetett szó szófaja;

e) *A hangok és a betűk:* helyesírásunk alapelvei: a kiejtés, a szóelemzés és a hagyomány elve; a szótag és a szóhangsúly.

A tanulók önállóan ismerjék fel és különböztessék meg egymástól — az 5., 6. és 7. osztály követelményeiben felsoroltakon kívül — a következő nyelvi elemeket és összefüggéseket:

A leggyakrabban használt ige- és névszóképzőket; az összetett mondat tagmondatait összekapcsoló kötőszavakat; valamint az alárendelt mondat utaló szavait.

Legyenek tájékozottak a tanulók a *leíró nyelvtan rendszerében:* ismerjék a nyelvi tények hangtani, szótani és mondattani vizsgálatinak szempontjait; lássák meg a nyelvtan egyes fejezeteinek összefüggéseit; tájékozottságukról ne csupán az elméleti anyag reprodukálásával, hanem az 5—8. osztályban tanult nyelvi jelenségeket tartalmazó szövegek elemzésével is adjanak számot.

*A tanult nyelvtani ismeretek tudatos alkalmazása szóban és írásban:*

Az 5—8. osztályban elsajátított helyesírási tudnivalókat általában a *készség* fokán kell alkalmazniuk a tanulóknak az aktív szókincsük körébe tartozó szóanyagban.

A *jártasság* szintjéig kell eljutniuk a következő helyesírási tudnivalókkal kapcsolatban:

a) Az *i, u, ü* — *í, ú, ű* időtartamának jelölése ritkábban használatos szótövekben.

b) A szókapcsolatok és a szóösszetételek (többszörös összetételek) megkülönböztetése (egybeírása, különírása, illetve kötőjeles írása) a nehezebben értelmezhető esetekben.

c) A vessző használata a többtagú határozós és jelzős kifejezésekben.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A tanterv különválasztja az *irodalom* és *nyelvtan* feladatrendszerét. Ez nem jelenti az elválaszthatatlan kapcsolat és egység gyengítését, csupán az elérendő feladatok konkrétabb és részletesebb megragadását célozza. A feladatok ilyen konkrétabb megragadása az érintkező és közös pontokat is jobban kiemeli. Utalunk itt elsősorban a készségek — szóbeli és írásbeli kifejezőképesség, valamint a helyesírási és fogalmazási készség — tudatos fejlesztésére, amely mind a nyelvten, mind az irodalom tanításának igen fontos feladata. Konkrétan nézve azonban mégis más eszközök és lehetőségek adódnak a nyelvten és irodalom tanításának anyagában és módszereiben. A hazafiságra nevelés pl. bármennyire közös feladat, más módon valósítható meg a nyelvtani és az irodalmi anyag tanításával. A tanterv feladatrendszere ezeket a sajátosságokat is világosan tükrözi.

Az irodalom és nyelvten egységét fejezi ki az *egy jeggyel való osztályozás* is. Alapjában véve az a helyes, ha az egységes jegy az irodalmi és a nyelvtani tudás középarányosa.

### A) IRODALOM

Általános iskolában az irodalomtanítás a tanulók fejlettségi fokának megfelelően *irodalomolvasási jellegű*. Az irodalomolvasás nem tűzi ki feladatául az irodalomtörténet folyamatának tanulmányozását, irodalomtörténeti összefüggések tisztázását, hanem az egyes művek olvasása és a tanulók fejlettségi fokának megfelelő elemzése útján a műalkotásokban való gyönyörködésnek, a szépirodalmi művek tudatos olvasásának képességét alapozza meg a tanulóknban. Nem törekedhetünk az írók irodalomtörténeti helyének, jelentőségének megmutatására, s így arra sem, hogy sokoldalúan, a rájuk feltétlen legjellemzőbb, művészetüknek csúcsait jelentő műveik alapján mutassuk be őket.

Az általános iskola 5—8. osztályában folyó irodalomolvasásnak szervesen rá kell épülnie az 1—4. osztályban folyó olvasmánytárgyalásra. Ez a tananyag és módszer tekintetében egyaránt megmutatkozik. Tananyag tekintetében: a tanárnak jól kell ismernie az 1—4. osztályban tárgyalt irodalmi olvasmányokat, s megfelelő alkalmakkor fel kell idéznie őket. Klasszikus költőinktől és íróinktól pl. az 1—4. osztályban sokat olvasnak, tanulnak. 7—8. osztályban, amikor kronológikus sorrendben tárgyalnak Petőfi-, Arany-, József Attila-stb. verseket, föl kell idézni az alsóbb osztályokban tanultakat (egyesekeket el is kell újból olvastatni). Módszer tekintetében az irodalom-

olvasási fok az olvasmánytárgyalás fokozatos továbbfejlesztése. Ezen a tanulmányi fokon az elemzés középpontjában már az egyes művek eszmei tartalmának megbeszélése, a belőlük adódó társadalmi nézetek, erkölcsi, esztétikai értéktételek élményi síkon való meggyökereztetése áll.

A tantervi anyag kiválogatásánál és szerkezeti felépítésénél ezek figyelembevételével tehát elsősorban pedagógiai, nevelési szempontokat kellett szem előtt tartani. A tananyag olyan koncepcióját kellett kialakítani, amely:

- a) fokozatosan gyarapítja a tanulónak a múlt és jelen társadalmi valóságára vonatkozó ismereteit;
- b) erős erkölcsi-esztétikai élmények útján alakítja, fejleszti erkölcsi érzelmeiket, értéktételeiket;
- c) fokozatosan tágitja esztétikai befogadóképességüket, fejleszti izlésüket;
- d) kiváló lehetőségeket teremt a kifejezőkészség tervszerű fejlesztésére.

E rendkívül összetett feladat megoldásához ezen a tanulmányi fokon a tananyag elrendezése nem követheti a szaktudományok (irodalomtörténet, irodalomelmélet) rendszerét. Saját didaktikai koncepcióra van szükség.

Egészében vizsgálva az 5—8. osztály tantervi felépítését, a következő vonások jellemzik:

Az 5—7. osztály irodalmi anyaga *tematikus*, a 7—8. anyaga *időrendet követő*. Ez az anyagelrendezés alkalmas arra, hogy a tanuló fokról fokra többet tudjon meg az emberről és arról a viszonyról, amely őt a társadalomhoz fűzi. Az 5—6. osztály részben tematikus, részben műfaji elrendezése segíti az irodalomelméleti fogalmak kialakítását; a 7—8. osztályban alkalmazott időbeli sorrend, mivel a tanterv megteremti a történelem tanításával való megfelelő kooperáció lehetőségét (a történelem tanítása időben megelőzi az irodalmat), megkönnyíti a művek megértését, elkerülhetővé teszi a kor részletes magyarázatát.

A 7—8. osztály anyagának időrendi elrendezése tehát nem jelenti azt, hogy más jellegű lenne az irodalomtanítás, mint az 5—6. osztályban. Itt sem irodalomtörténeti ismeretek nyújtása a feladat, még csak nem is egyes írók művészetének megismertetése, hanem olyan ismeretek nyújtása, amelyek *megszerettetik az irodalmat, olvasókká nevelik a gyermekeket*, alkalmassá teszik *élmények befogadására, a művészi szép felismerésére*, a benne való gyönyörködésre, amelyek azután *formálják, nevelik* őket. A jelen azonban nem szakítható el a múlttól. A jelen a múltban gyökerezik, s úgy halad a

jövő felé. Ezt kell élmények nyújtásával érzékeltetni, tudatossá tenni a tanulóknban.

Ennek megvalósítása érdekében — szem előtt tartva az életkori sajátosságokat (a 10—14 éves gyermek szellemi befogadóképességét, élményanyagát stb.) a valóságot művészi, mélyen tükröző magyar, szovjet és más népek nagy íróitól válogatott műveket tanítunk. Éppen ezért nagy teret biztosít a tanterv a ma élő írók és költők olyan alkotásainak, amelyek művészi fokon tükrözik mai életünket, a szocialista fejlődés problémáit, harcait, szépségeit. Más népek irodalmi alkotásainak megismertetésével az internacionalizmusra nevelést is szolgáljuk.

Mindezeket tantervünk felépítése a következőkben fejezi ki:

*A kiegészítő olvasmányok* az olvasást, a gyakorlást, az ismeretek elmélyítését szolgálják, és bizonyos mértékben segítséget nyújtanak az irodalmi szakkörök anyagválasztásához is. Feladatuk azonkívül, hogy fokozatosan az *önálló olvasásra*, a művekről való önálló véleményalkotásra, tehát a tanultak alkalmazására szoktassák a tanulókat. Egyes, nagyon indokolt esetekben — ha az osztály szellemi felkészültsége megengedi — egy-egy ilyen javasolt szemelvénnel a tanár bővítheti is a kötelező tantervi anyagot. Ez a bővítés azonban csak nagyon mértéktartó lehet. Az év folyamán legfeljebb 5—6 szemelvénnel lépheti túl a kötelező tantervi szemelvények számát.

A 7—8. osztályban 5—5 órát ír elő a tanterv a tanulók *magánolvasmányainak*, illetve — ahol ez indokolt — a helyi költők, írók egyes megfelelő műveinek megbeszélésére. Ezek az órák nem egymás után, hanem az év folyamán arányosan elosztva tartandók meg. Ki lehet itt térni a filmekre, a színdarabokra, a televízióban és a rádióban közvetített irodalmi műsorszámokra is.

*Az irodalomelméleti ismeretek* anyagát osztályonként általában koncentrikusan bővülő módon, mindig a tanítandó irodalmi anyaghoz kapcsolva írja elő a tanterv. Ez biztosítja a fokozatosságot (pl. a műfajra, jellemzésre, írásművek szerkezetére stb. vonatkozó ismeretek fokozatosságát) s azt, hogy a 8. osztály végén a tanulók birtokában legyenek az irodalomolvasási fok által megkívánt irodalomelméleti fogalmaknak.

*A fogalmazási ismeretek* tanításának anyagát s a készségfejlesztés formáit a tanterv konkrét formában meghatározza. Megjelöli azt is, hogy milyen gyakorlatokat kell ennek érdekében végeztetni. (A kötelező formákon kívül természetesen a készségfejlesztés más lehetőségeivel is élhet a tanár, de a tantervben előírt formákat köteles alkalmazni.) Az iskolai dolgozatoknak nemcsak a számát, hanem a műfaját is megjelöli a tanterv.

A feladatrendszerhez hasonlóan igen fontos a *követelményrend-*

szer is, amely megjelöli az egyes osztályokban elérendő szintet, s így segítséget nyújt a nevelőnek, hogy az elért eredményeit a tantervi követelmények szerint ellenőrizze.

A könyv nélkül tanulandók és kötelező olvasmányok mellett a tanterv előír ajánlott olvasmányokat is. Az ajánlott olvasmányok elolvasatására szintén tervszerűen törekedni kell; s biztosítson a tanár a tanmenetében 2—3 órát a megbeszélésre is.

Az irodalomtanítás módjára vonatkozó utasítások. — Az 5—8. osztály irodalomtanítása során fel kell használni az alsóbb osztályokban tanultakat. Figyelembe kell venni, hogy az olvasmánytárgyalás során a tanulók már eljutottak addig, hogy a tanító segítségével felismerjék és ki is fejezzék a fő mondanivalót. Gyakorolták azt is, hogy néhány tagolt, egyszerű olvasmány eseményvázlatát kevés segítséggel el tudják készíteni, és így összefüggően mondják el az olvasmány szövegét hűen követő cselekmény tartalmát. Erre támaszkodva kell fokozatosan tovább lépnünk. Az 5. osztályban még nem beszélünk a bonyolultabb cselekményről, amely már az eseményeket és személyek magatartását érzékelő összefüggéseket is feltárja, de gyakorlatilag fokozatosan beiktatjuk az eseményelmondásba ezeket az elemeket is.

Az irodalmi szemelvények elemzése tehát nem azonos mélységben történik a különböző osztályokban.

Az elemzés célja, hogy az adott művet, annak mondanivalóját megértessük, művészi szépségét feltárjuk, megérezzessük a tanulókkal. Teljes, a mű minden összefüggését feltáró elemzésre nem törekedhetünk. A legfontosabb tényezőket, mozzanatokot, mondanivalókat, sajátosságokat kell megragadnunk az oktatási és nevelési célkitűzéseinknek megfelelően. A nevelési célkitűzések „érdekében” sem szabad azonban eltorzítani, belemagyarázni a műtől idegen mondanivalókat. Ezzel tönkretesszük a művet, s nevelési törekvéseink is hatástalanok maradnak. A mű tényleges, művészileg hiteles, a valóságot feltáró mondanivalóit kell nevelési céljaink szolgálatába állítani, mert formáló hatása csak ennek van.

Az elemzésben nem kötük meg szabályok a tanár kezét. A legalkalmasabb, a mű sajátosságainak, a tanulók fejlettségének leginkább megfelelő módszert kell alkalmazni — természetesen a marxista esztétika elveinek, köztük a kommunista pártosságnak megfelelően. Vannak azonban olyan módszertani elvek és eljárások, amelyek mintegy előfeltételei az általános iskolai fokon folyó irodalomelemzésnek. Ezek a következők:

Az irodalom művészet, ezért tanulmányozásának egész folyamatában a művészi megismerés törvényszerűségeinek megfelelően kell megszervezni a munkát. Ez a kíváncsosság elsősorban azt jelenti,

hogy az irodalomtanításban biztosítani kell a *szépirodalmi szövegek közvetlen, hangulatos emocionális befogadását*, hogy a tanulóknak élő és konkrét elképzelésük legyen az olvasottakról. Jelentős mértékben ettől függ az irodalmi órák nevelő és képző hatása, a tanulók képzelő erejének, ízlésének fejlesztése.

Az irodalmi művek emocionális-esztétikai befogadását nagymértékben segítheti a *tanár bevezető elbeszélése*, amely — a tananyag jellegétől és a tanulók életkorától függően — néhány mondatos hangulati előkészítést (5—6. osztály) vagy az íróra, a mű keletkezésére vonatkozó rövid, színes előadást (7—8. osztály) jelent, vagy olyan rövid megbeszélést, amely már meglevő irodalmi élményeket (eddig olvasott hasonló problematikájú irodalmi alkotásokkal, filmekkel kapcsolatos élményeket stb.) elevenít fel.

A tanárnak nagy gonddal kell felkészülnie az oktatási folyamatnak erre a rövid szakaszára is, arra törekedve, hogy az irodalmi alkotások befogadására a lehető legkedvezőbb pszichológiai feltételeket teremtsen meg.

Az óra e részének megtervezése különösen a 7—8. osztályban kíván nagy körültekintést, ahol az írói életrajzok, kortörténeti bevezetők terjengős elbeszélésekre, fejtegetésekre csábíthatják a tanárt.

Ezekben az osztályokban a művek mondanivalójának megértéséhez gyakran szükség van az *író életének ismertetésére* is. Nincs szükség azonban részletes írói életrajzok tanítására. Az írók életéből csak azokat a mozzanatokat kell felidézni, amelyek a mű megértését közvetlen módon segítik elő (pl. Vörösmartyknak Perczel Etelka iránt érzett viszonzatlan szerelmét a „Szép Ilonka” tanításánál).

A 7—8. osztályban folyó irodalomtanítás egyik igen fontos feladata, hogy az irodalomolvasás eszközeivel elemi fokon megalapozza a tanulóknak azt a szemléletet, hogy az író és kora között kölcsönhatás van. Ezért jó néhány mű tárgyalásakor hivatkozunk a korra, amelyben az irodalmi alkotás keletkezett. Nincs szükség azonban aprólékos kortörténeti bevezetőkre. Az irodalmi mű megértéséhez feltétlenül szükséges legjellemzőbb eseményeket és a társadalmi helyzetet kell csak vázolni, de az is előfordulhat, hogy magából a műből indulunk ki, s ennek alapján vonunk le következtetéseket a korra vonatkozóan. Pl. József Attila: Mondd, mit érlel... c. versnek tárgyalásakor a kor rövid jellemzéséből indulhatunk ki, s a verset, mint a vázolt valóság művészi sűrítését vizsgáljuk; viszont pl. Móricz: Hét krajcár c. novellájának tárgyalásakor kedvezőbbnek látszik magából a műből kiindulni, s annak megbeszélése során beszélni a korról, amelynek ez az alkotás művészi tükré.

A fentiekben vázolt gyakorlat kialakítását kívánja előmozdítani a tanterv azzal, hogy mindössze hat írói életrajz tanítását írja elő

(Csokonai, Petőfi, Arany, Ady, Móricz, József Attila), és — tekintettel a történelmi tanulmányokkal való kedvező koncentrációra — kevés a tantervileg előírt kortörténeti bevezetők száma is.

Igen fontos, hogy a tanár előadása az irodalomtanítási folyamatnak ebben a szakaszában is mindig a mű hangulatának megfelelő legyen, előadásának stílusa pedig szemléletes példáját adja a gondolatok szabatos, szép megfogalmazásának.

Az irodalmi alkotásoknak a tanulókra gyakorolt esztétikai hatását nagymértékben befolyásolja a *szöveg első olvasása*. Ennek kifejező olvasásnak kell lennie, ezért a *bemutató olvasást mindig a tanárnak kell végeznie*. Természetesen nincs arról szó, hogy minden megbeszélésre kerülő irodalmi szöveget a tanárnak fel is kell olvasnia. A hosszabb terjedelmű verses vagy prózai epikai alkotások (pl. János vitéz, Toldi, A nagyenyedi két fűzfa stb.) teljes terjedelmükben nem kerülhetnek felolvasásra, s különösen ez a helyzet a kötelező olvasmányokkal, amelyeknek legfeljebb csak egy-egy fejezetét mutathatja be a tanár. Különösen nagy szerepe van a tanári felolvasásnak az alsóbb osztályokban.

A tanár bevezető elbeszélésének, a bemutató olvasásnak tehát fontos szerepe van a műveknek a tanulókra gyakorolt érzelmi-esztétikai hatása szempontjából. Ez az emocionális hatás azonban egymagában — minden jelentősége mellett — még nem oldja meg az irodalomtanítás sokágú nevelő-képző feladatát. Az irodalmi művekben való gyönyörködőképességet, a művek tudatos olvasásának képességét *a tartalom és a forma egységét feltáró szövegelemzés* alapozza meg a tanulóknál.

A szövegelemzés tehát nem célja, hanem csak eszköze az irodalomtanításnak. Helyes megszervezése elmélyíti a szöveg emocionális hatását, és hozzásegíti a tanulót a mű eszmei tartalmának megértéséhez. A szövegelemzés megtervezésénél olyan eljárások kidolgozására kell törekedni, amelyek az irodalmi szövegek megbeszélésében a lehető legnagyobb teret biztosítják *a tanulói aktivitás kibontakoztatására*. Ez csak akkor lehetséges, ha a szövegelemzés módszerét az adott irodalmi mű eszmei-művészi sajátosságainak és a tanulók szellemi fejlettségi fokának megfelelően választja meg a tanár.

Egy kisebb lírai vers elemzésénél pl. teljesen elegendő a mű kifejező felolvasása, s néhány olyan kérdés feltevése, amelyek segítségével a tanulók megértik az irodalmi alkotás mondanivalójának lényegét, s meglátják, élvezik legjellemzőbb művészi sajátosságát. Így pl. ha a 6. osztályos tanulók a tanár segítségével meglátják a népdalok költői képeit, felfogják azok hangulatát, s megtanulják azt többé-kevésbé kifejezően felolvasni, további elemzésre nincs szükség.

Az epikus művek elemzésében is mértéket kell tartani, és ke-

rülni kell a minden formai szempontra kiterjedő, aprólékos megbeszélést. A különféle epikus alkotások sajátos volta lehetővé teszi, hogy különbözőképpen szervezzük meg azok elemzését. Olykor a mű szerkezetének megbeszélése, máskor a cselekmény problémái, a jellemek megvilágítása kerülhet az első helyre, vagyis az irodalmi alkotásnak az az eleme, amely a legközvetlenebb úton vezet el a kérdéses mű eszmei tartalmának megértéséhez.

*Az irodalmi alkotások jellemeinek vizsgálata* ezen az életkori fokon különösen is fontos feladat. Ez azonban nem jelenti azt, hogy szinte leltárszerűen számba vegyük az irodalmi hősök tulajdonságait. A jellemek elemzését is csak olyan mélyen és részletesen lehet vizsgálni, ahogy az a tanulók szellemi fejlettségének megfelel. Így pl. Móricz: Légy jó mindhalálig c. regényének Nyilas Misijét, annak pszichológiailag bonyolult belső világát a 8-os tanulók nem érthetik meg teljesen, ezért nem is kell megkísérelni, hogy részletesen elemezzük jellemének minden megnyilvánulását.

Különösen a nagyobb terjedelmű epikus művek (Gárdonyi: Egri csillagok, Jókai: A köszívű ember fiai stb.) tanulmányozásakor kísért az aprólékos elemzés, az „agyonelemzés” veszélye. Nemegyszer sorra veszik az összes fő- és mellékszereplőket, számos jellemzést készítenek, kitérve a leglényegtelenebb magatartásbeli vonásokra is. Mindez sok időt vesz el, s az elemzés bonyolult logikája elnyomja az esztétikai élményt, s a tanulók közben megunják magát a művet is.

Mindebből azonban nem az következik, hogy az elemzés túlzott leegyszerűsítésére kell törekedni, hanem csak az, hogy az elemzés megtervezésének mindig szem előtt kell tartani a tanulók életkori sajátosságait.

Hosszabb irodalmi művek (János vitéz, Toldi) egyes részeit öszszevontan kell megbeszélni. Fordítsunk azonban kellő figyelmet az egyes részek összekapcsolására s a végén a mű egészében való megtárgyalására, hogy a tanulók is egészében lássák a művet, az összefüggéseket, a cselekmény és a jellemek fejlődését.

*A kötelező és ajánlott olvasmányok* tárgyalását úgy kell előkészíteni, hogy megbeszélés előtt minden tanuló elolvashassa. Az előkészítés és az elemzés közötti idő lehetőleg 8—10 hétnél ne legyen több, mert különben az élmények már elmosódnak. Előkészítés szempontjából adjunk megfigyelési szempontokat, s az olvasási időszak alkalmával kísérjük állandóan figyelemmel. Érdeklődő, problémafelvető kérdésekkel tartsuk felszínen, s fokozzuk iránta az érdeklődést. Megbeszéléskor nem kell a művet részletesen elemezni. A cselekmény gerincét s a legfontosabb elemeket válasszuk ki. Keressük

meg a mű lényeges csomópontjait, problémáit, és azok köré csoportosítsuk a kérdéseket.

Az ajánlott művek rendszeres olvasását is biztosítani kell, s a tanár határozza meg előre, mikor fognak egy-egy műről beszélni. Megbeszélésük részben irodalmi órákon, részben olvasómozgalmi módszerekkel, órán kívüli könyvankétok szervezésével történhet.

A film elterjedtsége, közkedveltsége és a mindig szélesebb tömegekre gyakorolt hatása megköveteli, hogy már általános iskolában is foglalkozzunk vele, s a tanulók minél több filmet tekintsenek meg. (A 7—8. osztály tantervének „Fogalmazási ismeretek” c. fejezete előírja a közösen megtekintett filmek megbeszélését.)

Az irodalomelméleti fogalmak kialakítása — egyszerűbb fogalmaknál — az irodalmi művek tárgyalásához kapcsolódják, nehezebb fogalmak esetén pedig önálló irodalomelméleti órát lehet tartani akkor is, amikor a szemléleti anyag összegyűjtése után véglegesen kialakítunk egy összetettebb fogalmat (pl. a szép stílus egy-egy követelménye). A meghatározásokat fölösleges leírni, azokat a tan könyv tartalmazza.

Vannak olyan irodalomelméleti fogalmak, amelyeket az általános iskolában nem tanítunk, kialakításuk a középiskola feladata, előzetes megfigyeltetést azonban végezethetünk (pl. a stílusirányzatok).

A jó táblai vázlat szintén segíti a mű megértését, tehát a tanulást. Nem szükséges azonban minden óráról táblai vázlatot készíteni. A vázlat legyen rövid. A nevelők a mű ismeretét követelják meg, ne a vázlat szerinti reprodukálást.

A fogalmazás tanításának anyagát a tanterv részletesen közli. Nagyon fontos, hogy ezt az anyagot az 1—4. osztályban tanultakra építsük. A tanulók ismerik már az anyaggyűjtés módját, a lényeges gondolatok kiválasztását, a közös vázlatkészítést, az írásmű hármas tagolását s azok szerepét, az előzmény, esemény és következmény összefüggését, az állásfoglalást a befejezésben. Tanulták már, hogy az elbeszélésben a lényegest és mellékest meg kell különböztetni. Írtak levelet, tanultak formai kellékeiről. A leírásnál tanulták a külső és belső tulajdonságokat, valamint a közelebbiről a távolabbira való haladás érzékelésének kifejezését. Az 5—8. osztály fogalmazástani órán ezeket az ismereteket tesszük elsősorban rendszeresebbé, elmélyültebbé, és egészítjük ki újabb ismeretekkel. A nevelők kövessék a marxista ismeretelmélet által meghatározott utat: az ismeretnyújtást gyakorlás, majd önálló alkalmazás kövesse. A nevelő a tanév elején ismerje meg tanítványai fogalmazási készségét, s ehhez mérten tervezze meg munkáját.

A tanmenetnek egy külön rovatában fel kell tüntetni, hogy me-

lyik irodalmi egységhez kapcsolunk fogalmazási ismereteket, milyen műfajokat tanítunk meg, milyen témakörből és mikor íratunk dolgozatot. Ugyancsak feltüntetjük a részletfeladatokat, a gyűjtőmunkákat, a vázlatkészítést és a teljes *házi fogalmazásokat*. Teljes házi fogalmazást a szükséghez képest, minden műfaj begyakorlásához, kb. 3—4 alkalommal készítettünk. Így összesen egy év alatt kb. 12—14 teljes házi fogalmazás készíttetésére kerülhet sor.

Időnként önálló fogalmazástanítási órákat is kell tartani — pl., amikor a tanulók új műfajjal ismerkednek meg, vagy a kijavított házi fogalmazásokat a nevelő értékeli, s a tanulságokat hasznosítja. Esetenként, különösen az 5., 6. és 7. osztályokban közös gyakorló foglalkozási órákat kell beiktatni, amikor szóban és írásban változatos módon oldanak meg fogalmazási feladatokat.

A házi feladatként írandó fogalmazásokat alaposan elő kell készíteni, hogy a tanulók világosan lássák és megértsék a kapott feladatot, és így hasznos munkát végezhessenek, de ugyanakkor ez ne jelentsen számukra nagy megterhelést.

A nevelőnek rendszeresen ellenőriznie kell a tanulók fogalmazási és helyesírási készségének fejlődését, fokozatosan biztosítania kell a folyamatos rendes írás kialakítását. Ezért a házi fogalmazásokat is időnként ki kell javítania és javíttatnia. Ezt a munkát a nevelő tervszerűen végezze.

Az *iskolai dolgozatok* íratásának az a célja, hogy a nevelő meggyőződjék arról: milyen biztonsággal tudják önállóan alkalmazni a tanulók az elsajátított ismereteket. Házi feladatokkal (műfaj begyakoroltatása, gyűjtőmunka végzése stb.) előkészítjük az iskolai dolgozatot, de sohase adjunk kidolgozásra olyan témát, dolgozatcímeket, amely már a házi feladatok között, akár részletfeladatként is szerepelt. Ügyeljünk arra, hogy a téma ne haladja meg a tanulók erejét, életkori sajátosságait. Kapcsolódjon a fogalmazási ismeret anyagához és a tanulók élményvilágához.

Az iskolai dolgozatokat egy hét alatt ki kell javítani. Az 5—6. osztályban tükörjavítást végeztetünk, a 7—8. osztályban ugyanúgy vagy folyamatosan javíttatunk aszerint, hogy a tanár a tanulók fogalmazási és helyesírási készségének fejlettségéhez mérten melyiket tartja szükségesnek.

A fogalmazási készség fejlesztését segítik részben a szóbeli feleletések és egyéb szóbeli megnyilatkozások is. A nevelők ezt mindig tartásuk szem előtt. Hospitálásaik alkalmával kísérik figyelemmel más tantárgyak óráin is a tanulók szóbeli feleletét, s közölik észrevételeiket az illetékes nevelőkkel.

Az *olvasási készség kialakítása* elsősorban a magyar nyelv és irodalom tanítása keretében történik. Ez az alapvető készség befolyá-

solja a tanulók előrehaladását minden tantárgyban. Ezért az olvasási készség, az olvasási tempó *továbbfejlesztése* a tantervben megszabott követelmények mértékében az 5—8. osztályban is fontos feladat. A tanítási órákon változatos formákban gyakoroltassuk az olvasást, legyen szerves része a művek feldolgozásának, végeztessünk válogató olvasást, az órák összefoglaló részében is gyakoroltassunk. Adjunk gyakran olvasási házi feladatokat, és kérjük is számon azokat. A tanulók szokják meg, hogy az olvasási házi feladat éppen olyan kötelezően elvégzendő, mint az írásbeli. Kísérjük figyelemmel az ajánlott olvasmányok megismerését, s ezt is használjuk fel az olvasási készség fejlesztésére. Ennek érdekében a tanárok törekedjenek alapos tájékozottságra az ifjúsági irodalomban, hogy megfelelően tudják irányítani a növendékek iskolán kívüli olvasását. Használják ki a versenyszellemet, rendezzenek olvasási versenyeket.

Az *íráskészség fejlesztése* szintén nem fejeződik be a 4. osztályban. Az 5—6. osztályban biztosítani kell az írástempó fokozatos növelését, mert különben a hirtelen gyorsabb tempó követelése elrontja az írást, sőt a helyesírást is. A magyartanár hívja fel a többi tanár figyelmét is arra, hogy a vázlatírásnál legyenek tekintettel a tanulók írásának megfelelő (nem gyors) tempójára. Ügyeljen a tanár, hogy a betűformák ne torzuljanak el. Az írás összképe legyen szép, egyenletes. A nevelők írása példamutató legyen a táblán. A magyartanító pedagógus erre a többi nevelőt is figyelmeztesse. Az érdemjegyek megállapításakor az írás külső alakját is vegyék figyelembe. Egy-egy iskolán belül a nevelők állapotjanak meg a füzetvezetés egységes formájában.

*Számonkérés és osztályozás.* Az irodalomtanításban s így annak ellenőrzésében sem alkalmazhatók sablonok annak megállapítására, hogy a tanulók milyen előrehaladást tettek irodalmi tanulmányaik során. A tanár elsősorban arról győződjék meg, hogy mennyire önállóak növendékei, az ismereteket hogyan tudják alkalmazni. A tanulóknak fokozatosan ki kell alakítani a logikus témakifejtés képességét. Módot kell arra adni, hogy a nevelő által feladott gondolkodtató kérdésekre a tanulók összefüggően feleljenek. Az irodalmi művek elemzésekor a növendékek felelés közben használják fel a műről készített vázlatot és magát a művet. A régi ismeretek állandóságát kutató kérdések lehetőleg álljanak valamilyen kapcsolatban az újonnan tanult anyaggal. Egy-egy tanuló feleltetése legfeljebb 4—5 percig tartson. Általában az önálló feleleteket osztályozzuk, de osztályozhatunk az óra alatt (elemzés, megbeszélés) tanúsított aktivitás alapján is. Ez azonban ne véletlenül történjen. A tanár tudatosan szólítsa gyakrabban azokat, akiket így osztályozni akar, hogy értékelésének megfelelő alapja.

Az év eleji *ismétlés* célja, hogy felelevenítsük az elmúlt év anyagából azokat a legfontosabb tudnivalókat, amelyekre a tanév folyamán tovább építünk, tehát eszerint válogatjuk ki az átismétlendő anyagot. A tanulók olvasási, fogalmazási, írási készségét az elmúlt tanév végi szintre emeljük. Mindezek ismeretében tervezzük meg évi munkánkat. Ebből következik az, hogy párhuzamos osztályok esetében sem használhatunk feltétlenül mindig azonos tanmenetet.

Az év végi ismétlések ne sűrített másolatai legyenek a tanévnek. A tananyag legfontosabb részeit, a leglényegesebb, a következő tanévben felhasználandó ismereteket ismételjük át, szilárdítsuk meg. A növendékek kapjanak átfogó képet a tanév anyagáról. Ugyanakkor új szempontokat is érvényesítsünk, mert most már a tanév elejéhez mérten fejlettebbek tanulóink. Használják fel a növendékek a munkafüzeteket, s figyelmeztessük őket, hogy a következő tanév elején is szükség lesz azokra.

A *követelményekben* az osztályról osztályra elérendő szintet rögzíti a tanterv. Nagyon fontos, hogy a pedagógus ezt a fokozatosságot mindig tartsa szem előtt. Így például az olvasással kapcsolatban 5. osztályban egyszerű stílusú, először látott prózai szöveg *értelmes* olvasása, 6. osztályban az értelmes olvasáson túlmenően a *szöveg érzelmi hangulatának* kifejezése, 7. osztályban pedig már *verses irodalmi alkotások* kifejező olvasása a követelmény. Ez természetesen nem jelenti azt, hogy 5. osztályban még nem is törődünk a szöveg érzelmi hangulatával vagy a versek szép, kifejező olvasásával. Ez hosszú nevelőmunkát igényel. Ugyanilyen módon kell szem előtt tartani az elemzéssel, fogalmazással stb. kapcsolatos követelményeket is.

A 8. osztályban előírt követelmények részben az 5—7. osztály eredményeit összegezik, s csak egyes területeken (pl. a szép stílus eszközeinek tudatos alkalmazásában) lépnek túl ezen. Így tehát azt a szintet sommázzák, amelyet az általános iskolai irodalomtanítás során el kell érünk.

## B) NYELVTAN

A nyelvtan tanítása egységes folyamat az általános iskola 2. osztályától a 8. osztályig. A felső osztályokban folytatjuk az alsó osztályoknak arra irányuló törekvését, hogy az ösztönös nyelvhasználatot fokozatosan tudatosá tegyünk, tovább fejlesszük a tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőkészségét, azaz biztossá tegyünk helyesírást, bővítjük aktív és passzív szókészletüket. Az anyanyelvi ismeretek bővítése újabb alkalmakat nyújt a tanulók gondolkodásának.

képességének fejlesztésére: az alsó osztályoknak a pontos megfigyelésre, önellenőrzésre, analógiák keresésén és gyűjtésén alapuló szabályelvonásra épülő munkáját továbbfejlesztve, az elvontabb gondolkodás képességének kialakítására törekszünk.

Az 5—8. osztályokban jobban érvényre jut a nyelvtani anyag rendszerszerűsége. Az alsó osztályok tantervére koncentrikus tananyag-felépítés, a felső osztályokéra pedig a lineáris tananyag-felépítés a jellemző.

A linearitás azonban nem jelenti azt, hogy egy-egy anyagrészt elvégezve többé nem térünk rá vissza. Arra kell törekedni, hogy minden későbbi anyagrészt tervszerűen felelevenítse a korábbiakat. Így például a hangtan helyesírási tudnivalóira ismét visszatérünk a szótan fejezetében, valamint a mondatrészek szófaji vizsgálatában is. Alapvető elv: minden korábbi nyelvtani-helyesírási ismeretet a továbbhaladás során újból és újból alkalmazni kell.

A tanterv azon az elgondoláson épül föl, hogy a grammatikai ismeretek megszerzése és alkalmazásuk szoros egységet alkosson. Ennek jegyében az egyes osztályok tananyaga a következőképpen alakul:

Az 5. osztály Mondattani bevezető című fejezetében áttekintjük a 3—4. osztályban tanult mondattani ismereteket. Minthogy ebben az osztályban kezdődik egy idegen nyelvnek (az orosznak) az oktatása is, a mondattani bevezetőben a — tanult mondatrészeken kívül — a határozónak és a jelzőnek néhány fajtáját is bemutatjuk. Nem szerepel anyagunkban a főnévi igenév, amelynek ismeretere az orosz nyelv tanulása során ugyancsak szükség van; ezért a mondatok elemzése folyamán kerítsen a tanár alkalmat arra, hogy a felismerés fokán erre is kitérjen.

A nyelvtani anyag felépítéséből következik, hogy az 5—8. osztályban az induktív eljárás mellett előtérbe kerül a deduktív is, s nem egy esetben keveredik is. Pl. a 4. osztályban induktív módszerrel tanultak az állítmányról. A 7. osztályban ezeket felidézzük, majd bővítjük. A felidézés deduktív, a bővítés induktív eljárást kíván.

A nyelvtanítás feladatainak megvalósítása érdekében szilárd ismereteket kell nyújtanunk a leíró nyelvtan egyes elemeiről és rendszerének alapvető sajátosságairól. Biztosítanunk kell az ismereteknek készséggé való alakulását. A nyelvtani meghatározások és helyesírási szabályok megtanítása tehát nem cél, hanem csak eszköz a tanuló logikus gondolkodásának, szóbeli és írásbeli kifejezőképességeinek, valamint helyesírási készségeinek fejlesztésére.

A nyelvtan tanításának több irányú feladata van. Ezeket természetesen nem egymástól elválasztva, hanem a leíró nyelvtan taní-

tásának rendszerében, egymással való állandó kapcsolatokban való-sítjuk meg. Hogy mikor melyik funkció lép előtérbe, azt mindig a nyelvtani anyag belső természete határozza meg.

A mondatnak, a szónak és a hangnak: a nyelv három nagyság-rendben csökkenő egységének összevetésével térünk át a beszéd-hangok részletes feldolgozására. A rendszertani alapvetés azonban nem öncélú, hanem a helyesírás és a szabályos hangképzés, sőt a szép kiejtés gyakorlati feladatait szolgálja. Most van alkalmunk tu-datosítani helyesírásunk három alapelvét, s a továbbiakban ezekre kell építenünk minden újabb helyesírási ismeretet. A helyes magyar kiejtés elsajátítását pedig a köznyelvi ejtésnorma érvényesítésével szolgáljuk.

Ugyancsak gyakorlati célt követünk az 5. osztályban, amikor a jelentéstan elemeit dolgozzuk föl. Az igényes kifejezőképességnek fejlesztéséhez teremtünk további alapokat — tehát a fogalmazás-tanítás feladatait is szolgáljuk — a pontos szójelentés megismerte-tésével, a rokon értelmű szavaknak és a hangutánzó szavak árnya-latokat kifejező, illetőleg élénkítő hatásának tudatosításával.

Ebben az évben kezdjük meg — s folytatjuk a 6. osztályban — a szófajok feldolgozását. Eközben ugyancsak felhasználjuk a szó-faji kategóriák adta lehetőségeket a magyar szókészlet további meg-ismerésére, a tanulók aktív szókészletének folytonos gyarapítására.

A 7. osztályban a mondatkategória lehetőségeit aknázzuk ki az írásbeli és a szóbeli gondolatközlés képességének fejlesztésére. Ebben az évben az egyszerű mondatot tárgyaljuk, a 8. osztályra hagyva az összetett mondatot. A mondatnyi ismereteknek ez a betetőzése az általános ismétlés keretében foglal helyet. Az ismétlés iránya azonban — az új anyag feldolgozásának menetével szemben — a legnagyobb nyelvi egység felől halad a legkisebb felé, s közben két új anyagrészt fog közre: a már említett összetett mondatokat, vala-mint — az életkori sajátosságok megfontolásával ebbe az osztályba utalt — szóalkotást: a szóképzést és a szóösszetételt. Ilyenformán a 8. osztályban a következőképpen épül föl az anyag: *a*) a mondat-fajták és a mondatrészek ismétlése, *b*) az összetett mondat (új anyag), *c*) a szó jelentése és szerkezete, *d*) a szófajok ismétlése, *e*) a szóalko-tás (új anyag), *f*) a hangtan ismétlése.

A szóalkotás tárgyalása újabb alkalmat nyújt a tanulók szó-készletének bővítésére, miközben a szókincs növekedésének igen jellemző módjaival ismerkednek meg. Ugyancsak ennek az anyag-résznek a tárgyalása kapcsán kell foglalkoznunk helyesírásunk egyik legnehezebb kérdésével: a külön- és egybeírással.

Tantervünk az ismeretek alkalmazásának fokozott érvénye-sítését követeli. Az alkalmazás területei: a helyesírás, a helyes és

kifejező előadás szóban és írásban. Ezeknek körülhatároltabb lehetőségeit minden nyelvtani anyagrésszel kapcsolatban megjelöli a terv. Az egyes osztályok anyagában fejezetenként különbözteti meg a *nyelvtani ismereteket* és a nyelvtani ismeretek *alkalmazásának* területeit: a *helyesírási, nyelvhelyességi tudnivalókat*, valamint a *szókincsfejlesztésnek* és ezzel összefüggésben a *fogalmazási készség fejlesztésének* anyagát.

Elsősorban a grammatikai ismeretek tanítása során sajátíttatjuk el a tanulókkal a helyes gondolkodás eljárásait, műveleteit.

Ha az ismeretnyújtás és a gondolkodás fejlesztése szerves egységben történik, akkor képessé tesszük a tanulókat arra, hogy a nyelvtani fogalmak kialakításának munkájában aktívan és tudatosan részt vegyenek. A fogalom kialakítása során elvont meghatározás így tudatos ismeretükké válik.

Amikor egy nyelvtani fogalmat kialakítunk, nagyon sokféle gondolkodási műveletre, eljárásra van szükségünk. (Összehasonlítás, analízis, szintézis, absztrakció, általánosítás.) Ahhoz, hogy a fogalomalkotás befejező mozzanata — a meghatározás — a tanulók számára tudatos ismeretet tartalmazzon, az szükséges, hogy a gondolkodási műveleteket helyesen végeztessük el. A logikus gondolkodás fejlesztése elsősorban nem a nyelvtani meghatározások megtanítását jelenti, hanem az ahhoz vezető gondolkodási út helyes végigjárását, a gondolkodási műveletek helyes elvégzését.

A nyelvtantánítás akkor tölti be igazán feladatát a logikus gondolkodás fejlesztése területén, ha a gondolkodási eljárásokat állandóan, tervszerűen és helyesen gyakoroltatjuk a tanulókkal. Pl.: amikor az ige fogalmát megtanítjuk, akkor azokat az általános, közös és lényeges jegyeket mondatjuk el, amelyek minden igére jellemzők. Amikor az egyszerű és az összetett mondat fogalmát kialakítjuk, akkor szerkezetük szerint hasonlítottatjuk össze a mondatokat. A mondatelemzés során analízist végeztetünk, az elemzés eredményét pedig szintézissel foglaljuk egységbe. A mondat fogalmának kialakítását a különböző mondatok vizsgálatával végezzük, majd a mondat fogalmában általánosítjuk mindazokat a közös és lényeges jegyeket, amelyek valamennyi mondatra jellemzőek.

A gondolkodási műveletek elvégzésének eredményeképpen fogalmaztassuk meg az egyes nyelvtani fogalmak meghatározását. A meghatározások megfogalmaztatása így a tanulók aktív részvételének, gondolkodásának lesz az eredménye. Az egyes nyelvtani fogalmak lényeges jegyei a tudatos munka, a gondolkodás alapján állnak egésszé a meghatározásban.

A gondolkodási műveletek alkalmazásának gyakoroltatása egyrészt a tanulók *nyelvtani ismereteit teszi tudatossá*, másrészt kifej-

leszti bennük a gondolkodási eljárások alkalmazásának képességét, s lehetővé teszi számukra, hogy bármilyen témával kapcsolatban alkalmazni tudják a gondolkodás főbb logikai eljárásait, és segítségükkel önállóan is eljussanak ismeretekhez. A gondolkodási műveletek elsajátíttatásával tehát az önálló ismeretszerzés képességét kell megalapoznunk. Gyakoroltatásuk azt a célt is szolgálja, hogy a nyelvtani fogalmak kölcsönös kapcsolata a tanulók előtt is világossá váljék.

A logikus gondolkodás fejlesztésének elengedhetetlen feltétele, hogy minden absztrakt ismeret szoros kapcsolatban legyen a valósággal, különben nyelvtantanításunk formalizmusba, verbalizmusba vész. A tanulók csak meghatározásokat fognak tudni, szavak kapcsolatát, amelyeknek rejtve marad a nyelvi valósággal való összefüggése. A helyes absztrakciók alkotását helyes szemléltetéssel és megfigyeléssel kell megalapoznunk.

A gondolkodás folyamatában az egyes logikai eljárások, gondolkodási műveletek elszakíthatatlanok egymástól. Ez az összefüggés és kölcsönös feltételezettség minden gondolkodási műveletnél érvényesül (analízis ne legyen szintézis nélkül stb.). A tudatos nevelői tervezés és irányítás feladata, hogy az oktatás egyes szakaszaiban a szükséges gondolkodási eljárásokat egybekapcsolja, azok helyes lefolyását biztosítsa. A nevelő feladata átgondolni: milyen problémát kell megoldaniuk a tanulónak, milyen nehézségekkel találkozhatnak ennek során — s ezeknek figyelembevételével kell megterveznie a fogalomalkotás útját.

A gondolkodás fönt jelzett formáinak tervszerű és tudatos összekapcsolása és kölcsönhatása révén a tanulók tudatában fokozatosan kialakulnak a dialektikus materialista gondolkodásmód alapjai.

A nyelvtan tanítása során meg kell találnunk azokat a lehetőségeket, amelyek a tanulók *korszerű nyelvszemléletét* megalapozzák.

A nyelvet — mint élő és változó társadalmi jelenséget — vizsgáltassuk tanítványainkkal. A lehetőségekhez képest mutassunk rá *a nyelv életében végbemenő változásokra is*. Ehhez mindenképp előtte az irodalmi olvasmányok nyelvi tanulságait használjuk fel. Az elbeszélő múlt például nem anyaga a nyelvtani tantervnek, de a tanulók a XIX. századi irodalmunkban (Petőfinél, Aranyánál stb.), sőt napjaink irodalmi alkotásaiban is találkozhatnak vele. Mutassunk rá tehát, hogy a múlt idő kifejezése egy évszázad alatt is egyszerűsödött (az említett elbeszélő múlt már csak az irodalomban szerepel stíluseszközként). Ha a nyelvtani fogalmak tanításakor ezt a módszert követjük, akkor az egyes fogalmak nem lesznek különálló, megmerevedett jelenségek a tanulók tudatában, hanem az élő nyelv

rugalmas, mozgékony alkotórészei, amelyeket változatosan használhatnak fel gondolataik, érzéseik kifejezésére. — A nyelv életének, változékonyságának a bemutatásakor azonban mindig tartssuk szem előtt, hogy az általános iskolában leíró nyelvtant tanítunk, s csak ennek keretein belül mutathatunk rá a nyelv életében végbemenő változásokra, óvakodnunk kell tehát a nyelvtörténetieskedéstől.

A nyelvi változásoknak a társadalom életével való összefüggésére a lehetőségekhez mértén mutassunk rá. Ezt a változást legszembetűnőbbben a szókészlet alakulása, gazdagodása mutatja. A szóalkotás tanításakor feladatunk annak megmutatása, hogy miért és hogyan keletkeznek új szavak. Az összetett és képzett szavak egy-egy csoportjának összegyűjtése jól szemlélteti azt, hogy a szókészlet változása a gazdasági és társadalmi élet változásával függ össze; az új dolgok és fogalmak megjelenése a nyelv szókészletének bővítését, gazdagodását hozza magával.

A nyelvtantanítás központi feladata a tanulók *helyesírási készségének a fejlesztése*. Az általános iskola helyesírási követelményeit a tanterv pontosan meghatározza, azokat az egyes osztályok nyelvtani anyagához szervesen hozzákapcsolja. A helyesírási tudnivalókat a tanulók a helyesírási szabályok formájában sajátítják el. A helyesírási szabályok a tudatos helyesírástanítás alapjait teremtik meg, azok készséggé fejlesztése az állandó, változatos gyakoroltatás útján valósul meg. Ahhoz, hogy a tanulók a készség fokán alkalmazzák a helyesírási szabályokat, az szükséges, hogy a helyesírási szempontból legfontosabb fogalmakat biztosan felismerjék. (Pl. Az ige múlt idejének helyesírása csak az ige nyelvtani fogalmának biztos ismerete alapján válhat készséggé.) Ez feladatunkká teszi, hogy a rendelkezésünkre álló időt úgy osszuk be, hogy ezeknek gyakoroltatására fordítsunk többet, éppen a helyesírási készség fejlesztése érdekében. A helyesírásnak készség szintjén való elsajátítását a gondolkodási műveletek gyakoroltatásával alapozzuk meg, hiszen egy-egy helyesírási probléma megoldásához a gondolkodási műveletek széles skáláját kell végigjárnia a tanulónak. Itt olvad egységbe a nyelvtan logikus gondolkodást és helyesírási készséget fejlesztő funkciója. A készséggé válás folyamatát tervszerű gyakorló munkával kell irányítanunk. Az eredményesség érdekében nem aprózzuk el a helyesírási szabályokat, hanem a három alapelvre vezetjük vissza valamennyit. A kiejtés szerinti írásmód és a hagyományos írásmód szabályait a hangtan tanításakor sajátíttatjuk el. Ennek az anyag résznek a helyesírási szempontú tárgyalása a feladat. Itt rakjuk le továbbá a szóelemző írásmód alkalmazásának alapjait is. További feladatunk, hogy ezeknek az elveknek a figyelembevételével vizsgáltassuk valamennyi helyesírási problémát, s ezekre vezessük vissza

az egyes szófajok és mondatrészek helyesírási tudnivalóit is. Különösen fontos a szóelemzés elvének állandó napirenden tartása, hiszen a legtöbb és legsúlyosabb helyesírási problémákat ennek alapján oldhatjuk meg. Alaki elemzést gyakorlásként minden osztályban állandóan végeztessünk.

A nyelvtani és helyesírási ismeretek, készségek, a tudatos nyelvhasználat elsajátításához nem elegendő az általánosítás. A rögzítéshez, a tudatosításhoz rendszeres *gyakorlásra van szükség*.

Az alkalmazás második területe a nyelvhelyességi ismeretek. A tanterv azokat a leggyakrabban előforduló helytelenségeiket említi meg, amelyeket a tanulók nyelvtani ismereteik alapján minősíteni tudnak. Ne törekedjünk arra, hogy a helytelen nyelvhasználat valamennyi esetét rendszeresen tárgyaljuk, inkább arra, hogy a megtárgyalt hibák tanulságait a további tanulmányok idején állandóan érvényesítsük. Így tehát az 5. osztályban nyomatékosan tudatosított helyes magyar kiejtést a továbbiakban is meg kell kívánnunk: a tanulókat minden adandó alkalommal figyelmeztessük a szabályos hangképzésre és a szép beszédre. Ugyancsak fontos nyelvhelyességi tudnivalók kapcsolódnak a szófaji, alaktani és mondatnyi ismeretekhez is. Mindezeknek a megismert szabályoknak nagy szerepük van a tanulók nyelvérzékének a finomításában. Szóbeli és írásbeli megnyilatkozásaikban, fogalmazási gyakorlataikban kell megmutatniuk, hogy ezeket az ismereteket valóban elsajátították és alkalmazzák is. Állandó tanári ellenőrzés nélkül a nyelvhelyességi ismeretek nem szolgálják eléggé hatékonyan anyanyelvi nevelésünk célkitűzéseit.

A nyelvtani ismeretek alkalmazásának harmadik területe a szókincsfejlesztés—fogalmazás. Ezen a területen kapja meg igazi jelentőségét egész nyelvtanoktató munkánk, mert ezzel torkollik bele az általános nyelvi műveltség emelésének programjába. Legfőbb célunk ugyanis olyan tanulók kibocsátása az általános iskolából, akik gazdag szókészlettel, árnyaltan fejezik ki gondolataikat azoknak a nyelvtani formáknak a lehetőségeivel, amelyeket egész tanulmányi idejük alatt elsajátítanak. Ezekben a gyakorlatokban érvényesül a tantervnek az az elgondolása, hogy helyes és találó megfogalmazásban számoljanak be a tanulók közelebbi és távolabbi környezetük sokféle jelenségéről és eseményeiről. Ezért jelöli meg a tanterv az efféle gyakorlatok témáit az egyes tantárgyakat, a tanulók életét; módszertani megoldásként pedig elsősorban a gyűjtőmunkát ajánlja. De felhasználhatjuk keretként a fogalmazástani tanításban megismert „műfajokat” is, az elbeszélést, a leírást stb. A tanulók stílusérzékét igen fejlesztik azok a gyakorlatok, amelyek a gyűjtendő szavak, ki-

fejezések hangnemét is meghatározzák (pl. egyes tulajdonságokra vonatkozó súlyos, illetőleg szépitő kifejezések).

Egyes nyelvtani fogalmak különösen alkalmasak arra, hogy a tanulók *kifejezőképességének fejlesztését* szolgálják. Ilyenek pl. a melléknév, a minőségjelző, az ige, az állítmány, a módhatározó, az egyes mondatfajták stb. A melléknév és minőségjelző tanításakor, valamint a módhatározó megismertetésekor szócsoportok gyűjtésével jellemeztessünk dolgokat és személyeket, írjunk le tárgyakat és tájakat. A jól megválasztott kifejezések — egyben nyelvtani fogalmak — összegyűjtése és aktivizálása a tanulók kifejezőképességének fejlesztését szolgálja. Az igék és az állítmány különböző fajainak gyakorlásakor mutassunk rá arra, hogy az igék mozgalmasságot, eseményességet fejeznek ki; helyes megválasztásuk élénkké, pergővé teszi elbeszélésünket. Az igei és a névszói állítmány fogalmi megkülönböztetése után figyeltesse meg az események elbeszélésében és a tájak, tárgyak leírásában, személyek jellemzésében betöltött szerepét. Ilyen gyakorlási módokkal a nyelvtanítás keretében hatáson segítjük az általános iskola alapvető fogalmazási anyagának: az elbeszélésnek, a leírásnak és a jellemzésnek a tanítását is.

A nyelvtanítás *szemléltetőanyaga* maga a nyelv: az élő vagy írott beszéd. Az alsóbb osztályokban jelentős szerepe van a cselekedtető szemléltetésnek, valamint a szemlélt kép alapján összeállított szemléltetőanyagnak. Felsőbb osztályokban a képszerű szemléltetés fokozatosan háttérbe szorul, és átadja helyét a nyelvi eszközökkel történő szemléltetésnek. Ez természetes következménye a gyermek gondolkodásában végbemenő fejlődésnek, elvonó képessége erősödésének. Ez azonban nem jelenti azt, hogy az 5—8. osztályban már egyáltalán nem kerülhet sor a cselekedtető szemléltetésre. Pl. 5. osztályban a rokon értelmű szavak tanításakor helyes és célravezető a mozgást kifejező rokon értelmű igék cselekedtető szemléltetése. Ezek a szavak a gyermek passzív, sőt nagyrészt aktív szókincsében is élnek. Az a feladatunk, hogy ezek közös lényegét, a helyváltoztatást megértessük, ugyanakkor hangulati és fokozati különbségüket is érzékeltessük. Ezt pedig legkönnyebben cselekedtető szemléltetéssel biztosíthatjuk.

Felhasználhatjuk szemléltetésül a *tankönyv* megfelelő anyagát is, de jó, ha gondos munkával a tanár is állít össze szemléltetőanyagot. A szemléltetőanyag lehet összefüggő szöveg, példamondat vagy külön egy-egy szó is. Mindig a megtanítandó nyelvi fogalom dönti el, hogy milyen szemléltetőanyag alkalmas leginkább a fogalom kialakítására vagy gyakorlására. Pl. az *igeragozás* tanításakor egyaránt célravezető az összefüggő szöveggel vagy példamondatokkal

történő szemléltetés. A szó szerkezetét jól szemléltethetjük egyes szavak felsorakoztatásával is.

Irodalmi szöveg nyelvtani szemléltetésre, új nyelvtani fogalmak kialakítására általában kevésbé alkalmas, mint egy gondosan összeállított szemléltető szöveg, mert az írói mondatalkotás sokkal szabadabb, mint a hétköznapi beszéd. Sokszor eltér a nyelvtani rendszer általános vonásaitól. A fogalmak kialakítása, szabályok elvonnása után azonban már nemcsak szabad, hanem kell is irodalmi szövegek felhasználásával gyakoroltatnunk. Ez alkalmat nyújt az irodalom sajátosságainak, művészi szépségének nyelvi oldalról való megközelítésére is. Természetesen erre csak mértéktartóan, egyes esetekben kerülhet sor. Óvakodnunk kell a túlzásoktól. Az írói mű ne váljék nyelvtani példatárrá.

A szemléltető szöveg megválasztásakor vagy összeállításakor törekedjünk arra, hogy az a tanulók *világnézeti nevelését* is szolgálja. Mai életünk (úttörőélet, iskolai élet, tsz-ek, családi élet, szórakozás stb.) lehetőségeket nyújt ehhez. Mondanivalójában, megfogalmazásában alkalmazkodjon a tanulók életkori sajátosságaihoz. Ne tartalmazzon ismeretlen kifejezéseket, ne szoruljon külön tárgyi magyarázatra, tartalmi értelmezésre. Tartalmazza ellenben a fogalomnak mindazokat a tipikus és lényeges jegyeit, amelyeket az elvonandó szabály magában foglal. Ez biztosítja azt, hogy az elvonatkoztatás konkrét anyagra épül.

A szemléltetőanyagnak a tanulókkal közösen végzett elemzése útján kell eljutnunk a fogalomalkotáshoz. Ez az elemzés azonban ne legyen teljes. Csak a kialakítandó fogalom jegyeit figyeltessük meg, s csak a hozzá szorosan kapcsolódó más problémákat érintsük. Céltudatos, jól megfogalmazott kérdésekkel irányítsuk a tanulók önálló megfigyelését. Helyes a kérdésekkel való elemzés, de a kérdések túlhajtása hiba, mert gondolkodás helyett mechanikus szájközlést válthat ki, elterelheti a lényegről a figyelmet. A megfigyeltetés mindig a fogalom lényegére, tartalmi jegyekre irányuljon! Az alaki jelek (pl. mondatrészek kérdőszavai), kifejezőeszközök megismertetése másodlagos, tehát csak a tartalmi jegyek megfigyeltetése után történhet.

Gondoskodnunk kell arról, hogy az új ismeretek beilleszkedjenek az eddig tanult ismeretek rendszerébe, és ezáltal a gyermekek emlékezetébe vésődjenek. Ezt a célt felismerési gyakorlatokkal, elemzésekkel, a meghatározások és szabályok megtanulásával és rendszerezésével kell biztosítanunk.

A gyakorlás és alkalmazás történhet vegyes típusú, új ismereteket közlő, gyakorló és rendszerező órán. A helyesírás gyakorlása so-

rán a látási megfigyelésekkel támogatott írástól (célravezető másolás, látó-halló tollbamondás) a csak hallásra támaszkodó tollbamondáson keresztül fokozatosan kell eljutni a gondolatok önálló írásbeli kifejezéséhez. E folyamatban is lépcsőzetesen kell előrehaladni a figyelemnek egyetlen egy jelenségtől mind több probléma közötti megosztásáig. A nyelvi tény felismerésétől el kell jutni az önálló alkotásig, amely a tudatosság legmagasabb foka. A tapasztalat azt igazolja, hogy a helyesírási készség kialakulásának igazi próbája nem a tollbamondás, hanem a fogalmazás, amikor a figyelem már megosztott. A tanulónak egyszerre kell gondolkodni és írni. Ezért szükség van a nyelvtanítás keretén belül is rövid, néhány, de legfőljebb 6—10 mondatos (iskolai és házi) fogalmazási gyakorlatok íratására. Így érhetjük el a helyesírás-tanítás végcélját is, a szinte automatikus helyesírási készséget.

A gyakorlásban érdekeltté kell tenni a tanulókat: érezzék, értékek meg, hogy érdemes gyakorolniuk. Mivel új ismereteket nem közlünk, szükséges, hogy ezeknek az óráknak a levezetése minél változatosabb formában történjék. Pl. felismerés, átalakítás, kiegészítés, kérdés, felelet, mondatalkotás, önálló példák alkotása stb. Tartsuk szem előtt a gyakorlatok megtervezésekor (a fogalom felismerésétől az önálló példák alkotásáig) a fokozatosság elvét.

A gyakorlás nemcsak a legutóbb megtanított nyelvi és helyesírási tény rögzítését szolgálja, hanem a régebben megtanított ismeretek felszínén tartását is visszatérő, ismétlő gyakorlás formájában. A felmérés során megállapított *típushibákat* állandó gyakorlással kell leküzdeni.

Ha a megfelelő mennyiségi és minőségi gyakorlással megszilárdítottuk az ismereteket, akkor elérjük az alkalmazás biztonságát.

Az egyes témák keretében tanított ismeretek megszilárdítása céljából a tanterv *összefoglaló, rendszerező órákat is előír*. Ezek az órákon a tanár foglaltassa össze és rendszereztesse a tanultakat, készíttessen a látási emlékezetbevésés érdekében táblázatos összeállítást, s megfelelő példákkal illusztrálva ismételtesse a tanult szabályokat és meghatározásokat.

Hasonlóképpen nagyon fontosak a tanterv által előírt év eleji és év végi ismétlések. A két ismétlés célkitűzései és ennek megfelelően módszeres eljárásaik is különbözők. Az év eleji ismétléssel az előző év anyagából azt kell feleleveníteni, ami a továbbhaladáshoz feltétlenül szükséges. Maga a felelevenítés deduktív módszerrel történjék, az ehhez kapcsolódó fogalombővítés, tehát az új anyag tanítása pedig induktív módszerrel. Az év végi ismétlés célja lényegében ugyanaz, mint az egyes anyagrészek tanítását lezáró ismétléseké, de ekkor

már az egész évi anyagot kell összefoglalni, rendszerezni és gyakorolni.

Természetesen nem elegendő a tanulók tudását az ismétlések alkalmával lemérni, az előrehaladást, a tanultak feldolgozását állandóan ellenőrizni kell. Minden órán számon kell kérni az előző órán tanultakat, az ismeretek megszilárdítására pedig a nyelvoktatás minden területét fel kell használni: az értelmes, szép, kifejező olvasást, az irodalom és a fogalmazás tanítását.

A téma végi egyetlen, koncentrált helyesírási ellenőrző dolgozat helyett állandó folyamatos ellenőrzésre van szükség. Sűrűbben íratott felmérések, tudáspróbák, amelyek egy-két feladat megoldására korlátozottak, a nevelő számára nyújtanak tájékozódást további munkája megtervezéséhez.

Ezzel kapcsolatban okvetlenül szükséges tisztázni az értékelés módszerét és irányelveit. A tanterv minden osztály részére pontosan megállapítja a nyelvtani és helyesírási ismeretekre vonatkozó év végi követelményeket.

A nyelvtanban tanultakkal kapcsolatban a tanterv osztályonként külön meghatározza a követelményekben azokat az ismereteket, amelyeket a tanulónak önállóan fel kell ismernie, meghatározni, és tudatosan kell alkalmaznia továbbá azokat, amelyeket csak fel kell ismernie és meghatározás nélkül megkülönböztetnie. Ez biztosítja az egyes osztályok anyagának, követelményeinek fokozatos egymásraépülését.

A helyesírási követelmények fokozatai: a jártasság mint alacsonyabb s a készség mint magasabb fok. E követelmények pontos körülhatárolása a dolgozatok javításakor követendő módszert és a tanulók munkájának értékelését megalapozza és egyértelművé teszi.

A dolgozatok javításakor minden hibát jelölni kell: az önálló ismeretek hiányából eredő hibákat — mint súlyosabbakat — aláhúzással, a tájékozatlanságból eredőket pedig a hiba kijavításával.

A javítási órán a tanár értékeli röviden az osztály munkáját: mutasson rá a tipushibákra, s ezek kiküszöbölése érdekében végeztesen tervszerűen összeállított gyakorlatokat az osztállyal. Ismételjék át a szabályokat is, és csak ezután végezzék el a dolgozatok kijavítását.

A még nem tanult szabályokkal kapcsolatos hibákat javítjuk ugyan, de az értékelésnél nem vesszük figyelembe.

A tanterv nyelvtanból nem ír elő iskolai dolgozatot. Ez természetesen nem jelenti az írásbeliség háttérbe szorítását, hiszen nyelvtanításunk egyik központi kérdése a helyesírás tanítása, ami nem képzelhető el írásbeli munkák, feladatok nélkül. Az íratás a nyelv-

tanítási eszköze és elengedhetetlen feltétele, de ezt nem iskolai dolgozatok íratásával kell megoldanunk. Írassuk a szemléltető szavakat, mondatokat, szövegeket; adjunk 5—10 perces gyakorló feladatokat órán; írassunk otthon is. Egy-egy témakör lezárása után valóban meg kell győződnünk, illetve fel kell mérnünk az eredményt. Egy egész órára azonban erre sincs szükség. Ezt is a nyelvtanfűzetbe kell íratnunk. Nagyon fontos a nyelvtanfűzet javítása. A tanulóknak látniuk, érezniük kell, milyen fontos a nyelvtanfűzet gondos, rendes vezetése, használata.



**OROSZ NYELV**

**5—8. osztály**



## AZ OROSZ NYELV OKTATÁSÁNAK FELADATA

Az általános iskolai orosz nyelvi oktatás feladata, hogy elsajátíttassa a tanulókkal az orosz nyelv megértéséhez és használatához szükséges alapvető ismereteket, jártasságokat és készségeket, mintegy 1000 szóból és kifejezésből álló korszerű szókincs és a tantervben meghatározott nyelvtani ismeretek keretében.

Ennek érdekében oly mértékben kell a tanulók szóbeli és írásbeli kifejezőképességét fejleszteni, hogy a tanult szókincs és nyelvtani ismeretek felhasználásával:

a) megértsék a néhány ismeretlen szót is tartalmazó rövidebb, összefüggő orosz beszédet, szöveget;

b) tudjanak szóban és írásban kérdéseket feltenni, és a kérdésekre válaszolni, a mindennapi élet témáiban egyszerű beszélgetést folytatni, illetve fogalmazványt készíteni.

Ismerjék meg az iskolai szótár használatát, hogy képesek legyenek néhány ismeretlen szót is tartalmazó, egyszerű nyelvtani szerkezetű orosz szöveget megérteni és lefordítani, a tanult témakörön belül gondolataikat írásban is kifejezni (levelet írni).

Az orosz nyelv tanulása segítse elő a Szovjetunió, a szovjet ifjúság életének megismerését, mélyítse el a tanulóknál a szocialista hazafiság és nemzetköziség érzését.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### A) SZÓKINCS

#### AZ ELSAJÁTÍTANDÓ SZAVAK SZÁMA

Osztályonként 250, összesen 1000 lexikai egység.

Ez az 1000 lexikai egység magában foglalja a szavakat, kifejezéseket, a lexikailag kezelendő nyelvtani alakokat, valamint azokat a ritkábban használatos szavakat is, amelyek eredeti orosz szövegek tanulmányi szerepeltetéséhez elengedhetetlenül szükségesek.

#### A SZÓKINCS TÁRGYKÖREI ÉS TÉMÁI

##### *A tanuló iskolai környezete*

Az iskola épülete. Az osztály és főbb berendezési tárgyai. Egy orosz óra. Egy nap az iskolában; szünet, játék az udvaron. Munka az iskolai műhelyben és gyakorlókertben.

Az iskola ifjúsági szervezetének életéből.

##### *A tanuló otthoni környezete*

A tanuló otthona. A család tagjai és foglalkozásuk. Az étkezés: reggeli, ebéd, vacsora, evőeszközök. A tanuló napirendje, részvétele az otthoni munkában.

##### *A város. Az ipari termelés*

Városnézés: épületek, gyárak, terek, legfontosabb közlekedési eszközök. Látogatás gyárban, üzemben. A posta. Vásárlás áruházban. Moszkva. Kép a kommunizmus építkezéseiből a Szovjetunióban.

##### *A falu. A mezőgazdasági termelés*

A falusi ház és környéke: veteményes- és gyümölcsöskert. Néhány fontosabb háziállat. Mezőgazdasági munkák a különböző évszakokban (a legfontosabb mezőgazdasági termelőeszközök és termékek). Bevásárlás élelmiszerüzletben és piacon.

Kép egy szovjet kolhoz életéből.

### *A természet*

Az év, az évszakok és a hónapok : az időjárás. A hét napjai, nap-  
szakok. Az idő mérése : az óra. Kirándulás erdőbe, hegyekbe. Látoga-  
tás az állatkertbe.

A Szovjetunió térképe előtt.

### *Társadalmi, politikai és kulturális élet*

Télapó. Május 1. Április 4. Lenin ifjúsága. A Nagy Októberi  
Szocialista Forradalom.

A társadalmi érintkezés (köszönés, bemutatkozás, érdeklődés,  
megköszönés, búcsúzás).

Levelezés szovjet diákokkal.

A tanuló szórakozása és hasznos időtöltése (olvasás, színház, mozi,  
rádió, televízió). Táborozás.

### *Az emberi test. Testnevelés, sport*

Az emberi test. Egészség és betegség. A legfontosabb téli és nyári  
sportok.

*Közmondások, rejtvények, tréfák, versek, énekek, mesék.*

## B) NYELVTAN

### HANGTAN

Az orosz nyelv magán- és mássalhangzói. Helyes kiejtésük. A hang-  
súly. A hangsúlyos és hangsúlytalan magánhangzók helyes kiejtése  
(az Utasításban közölt fonetikai minimum szerint).

### ÍRÁS ÉS HELYESÍRÁS

Az orosz ábécé. A betűk szabályos és szép írása, helyes kötése.  
A hangsúlyos és hangsúlytalan magánhangzók helyes írása. A г, х, к,  
ш, щ, ч, ж, és ц betűkkel kapcsolatos fő hangtani és helyesírási sza-  
bályok.

1. г, х, к és ш, щ, ч, ж után ы helyett и-t írunk ;
2. ш, щ, ч, ж és ц után hangsúlytalan helyzetben о helyett е-t  
írunk ;
3. ш, щ, ч, ж és ц után ю helyett у-t, я helyett а-t írunk.

A lágy mássalhangzók jelölése.

## ALAKTAN

A *főnév*. A főnév neme, jelentése és végződése szerint. A főnév száma, esetei.

Az I., II. és III. főnévragozáshoz tartozó alapvető típusok ragozása. Az esetek leggyakoribb használata.

A *melléknév*. A keménytövű melléknév ragozása. (Az ismeret fokán.)

A *számnév*. A tőszámnevek 100-ig, a sorszámnevek 30-ig. Az alanyesetben álló tőszámnév és a főnév kapcsolata.

Keltezés. (Az évszám lexikailag.)

A *névmás*. A személyes névmás ragozott alakjai lexikailag. A birtokos névmás alanyesetű alakjai. А кто?, что? kérdő névmások ragozása. А какой névmás ragozása. (Az ismeret fokán.)

Az *ige*. A főnévi igenév. A kijelentő mód.

Az I. (-e, -ë) és II. (-и) ragozáshoz tartozó igék jelen, múlt és jövő ideje. Néhány fontos tőhangváltó ige ragozása. A folyamatos és befejezett igék fogalma : néhány gyakori igepár használata.

A *határozószó*. Határozószók lexikailag.

*Elöljárószó*. A legfontosabb — főképpen az alábbi — elöljárószók :

a) tárgyessettel járók : в(во), на, за, через;

b) birtokos esettel járók : без, до, из, около, от, после, против, с, у;

c) részeshatározó esettel járók : к, по;

d) eszközhatározó esettel járók : за, между, над, перед, под, с;

e) elöljárós esettel járók : в, на, о (об).

*Szóképzés*. A szóképzés elemi ismeretei.

## MONDATTANI ISMERETEK

Az anyanyelvű nyelvtani ismeretekre támaszkodva az alábbi alapvető mondattani jelenségek felismertetése, meghatározása :

a) az alany és az állítmány ;

b) a tárgy, a határozó és a jelző.

A szórend alapvető szabályai.

## A TANÍTÁS ANYAGÁNAK OSZTÁLYONKÉNTI RÉSZLETEZÉSE

### 5. osztály

(Heti 3, összesen 99 óra)

#### HANGTAN

Az orosz nyelv magánhangzói. Helyes kiejtésük.

A я, е, и, ё, ю betűkkel jelölt hangok kiejtése lágy mássalhangzók után, szó és szótag elején.

Az orosz nyelv mássalhangzói.

A kemény és lágy mássalhangzók kiejtése. A mindig kemény (ж, ш, ц) és mindig lágy (й, ч, щ) mássalhangzók.

A что, сегодня kiejtése és írása.

Az orosz szóhangsúly legfontosabb sajátosságai. A hangsúlyos és hangsúlytalan szótag kiejtésbeli alapvető különbségei.

#### ÍRÁS, HELYESÍRÁS

A hang és jelölése : a betű. Az orosz ábécé nyomtatott és írott betűi.

A hangot nem jelölő két betű : a lágyjel (ь) és a keményjel (ъ).

A betűk helyes kötése.

A lágy mássalhangzók jelölése az írásban : a) lágyjellel, b) я, е, и, ё ю betűkkel.

A „j” hang jelölése я, ю, е, ё, és й betűkkel.

A fő hangtani és helyesírási (1. és 3.) szabályok érvényesülése a főnév és a melléknév tanult eseteiben, illetve az igeragozás folyamán.

#### ALAKTAN

A főnév. Az élőlényeket és az élettelen dolgokat jelentő főnevek, valamint a köznevek és tulajdonnevek megkülönböztetése.

A főnév neme, jelentése és végződése szerint.

Az alanyeset és kérdőszavai : кто?, что?

Az egyes és többes szám. A keménytövű főnevek többes számú alanyesete. A keménytövű főnevek egyes és többes számú előjárás esete.

A melléknév. A keménytövű melléknév egyes és többes számú alanyesetű alakjai.

A számnév. A tőszámnév 1—10-ig.

A névmás. A személyes névmások alanyesetű alakjai. А кто? és что? kérdő névmás alany- és előjárós esete. А какой? kérdő névmás egyes és többes számú alanyesete.

Az ige. A főnévi igenév.

Az I. (-e, -ë) és II. (-и) ragozáshoz tartozó igék jelen ideje.

Az udvarias forma (önözés, magázás).

A múlt idő.

Az előjárószó. А в(во), на és о (оѵ) előjárószó használata előjárós esettel.

## MONDATTANI ISMERETEK

A mondat fő részei : az alany és az állítmány. Az alany és az állítmány egyezésének fő esetei.

Az это használata.

A не és a нег használata.

A tulajdonságjelző.

## KÖVETELMÉNYEK

*Beszéd.* Legyen képes a tanuló :

a tanár néhány fontos — az óra vezetésével kapcsolatos — utasítást, közlését, kérdését megérteni ;

a tanult szókincs és nyelvtani anyag keretében : a tankönyv feldolgozott szövegeihez kérdéseket feltenni, és a kérdésekre válaszolni.

*Olvasás, fordítás.* Legyen képes a tanuló :

a tankönyv feldolgozott szövegeit helyes kiejtéssel elolvasni, megérteni, illetőleg lefordítani.

*Fogalmazás, írás.* Legyen képes a tanuló :

a tanult nyelvi anyag keretében a tankönyv olvasmányaihoz írásban kérdéseket feltenni, s a kérdésekre válaszolni ;

a tanult szókincs és nyelvtani anyag alapján a tanár által összeállított és tollba mondott egyszerű, rövid mondatokat szép, írott betűformákkal és betűkötéssel helyesen leírni.

*Könyvnélküli.* Legyen képes a tanuló :

helyes kiejtéssel elmondani egy rövid verset, és tanulótársaival együtt elénekelni egy orosz dalt.

*Iskolai dolgozat :*

A tanév folyamán négy iskolai dolgozatot kell íratni.

## 6. osztály

(Heti 3, összesen 99 óra)

### HANGTAN

A hangsúlyos és hangsúlytalan helyzetben levő magánhangzók, valamint a kemény és lágy mássalhangzók kiejtésének további tudatosítása, gyakorlása.

Fontosabb mássalhangzó-kapcsolatok kiejtésének, valamint a mássalhangzó kiesésének tudatosítása az előforduló esetekben.

A koro, czero helyes kiejtése és írása.

### ÍRÁS, HELYESÍRÁS

A tanulók helyesírásának továbbfejlesztése, különös figyelemmel a hangsúlytalan helyzetben levő magánhangzók és a lágy mássalhangzók helyesírására.

A 2. fő hangtani és helyesírási szabály érvényesülése a főnévragozás során.

### ALAKTAN

A *főnév*. A keménytövű főnevek ragozása.

A *számnév*. Tőszámnevek 10–30-ig. Az alanyesetben álló tőszámnév és a főnév kapcsolata.

A *névmás*. A кто? что? kérdőnévmás ragozása.

Az első és második személyű birtokos névmás használata az egyes és többes számú alanyesetben.

A чей?, чья?, чьё?, чьи? birtokos kérdő névmás egyes és többes számú alanyesete.

Az *ige*. Az összetett jövő idő. Néhány fontos tőhangváltó ige ragozása.

Az *előjárószó*. A после, у, из, от, до, к (о) előjárószók használata.

A в (во), на előjárószók használata tárgyessé.

A с és перед előjárószók használata eszközhatározó essé.

### MONDATTANI ISMERETEK

A bővítmények : a tárgy, a határozó és a birtokos jelző.

## KÖVETELMÉNYEK

*Beszéd.* Legyen képes a tanuló :

a tanárnak az óra vezetésével összefüggő, gyakran használt utasítását, közlését, kérdéseit megérteni ;

az átvett tárgykörök témáin belül :

megérteni a tanár rövid (a tanult szavakat tartalmazó) elbeszélését, vagy felolvasását ; képek alapján kérdéseket feltenni, a kérdésekre válaszolni, s a képeket leírni ;

a tankönyv szövegei alapján egyszerűbb beszélgetést folytatni.

*Olvasás, fordítás.* Legyen képes a tanuló :

a tankönyv feldolgozott szövegeit helyes kiejtéssel, értelmesen elolvasni, illetőleg lefordítani ;

helyes kiejtéssel elolvasni és megérteni a hangsúllyal ellátott, ismeretlen szót és ismeretlen nyelvtani jelenséget nem tartalmazó, fel nem dolgozott rövid tankönyvi szöveget ;

ismeretlen szó és ismeretlen nyelvtani jelenség alkalmazását nem igénylő rövid magyar mondatokat oroszra fordítani.

*Fogalmazás, írás.* Legyen képes a tanuló :

néhány — a tankönyv szövegeihez, témáihoz kapcsolódó — mondatot írásban szerkeszteni ;

folyamatos, helyes betűkötéssel, a helyesírási szabályok szerint leírni a tanult szókinccs és nyelvtani ismeretek alapján összeállított és tollba mondott egyszerű, rövid szöveget.

*Könyv nélküli.* Legyen képes a tanuló :

emlékezetből elmondani az év folyamán tanult egy-két rövid verset, és tanuló társaival együtt elénekelni egy orosz dalt.

*Iskolai dolgozat :*

A tanév folyamán *négy* iskolai dolgozatot kell íratni.

### 7. osztály

(Heti 3, összesen 99 óra)

#### HANGTAN

A -ero, -oro végződés kiejtése és írása a melléknév és a névmások megfelelő eseteiben.

#### ÍRÁS, HELYESÍRÁS

A fő hangtani, illetve helyesírási (1, 2, 3.) szabályok érvényesülése a főnév, melléknév és az igeragozás folyamán.

## ALAKTAN

Egyszerű, összetett és képzett szavak megkülönböztetése.

A *főnév*. Az I. és II. főnévragozáshoz tartozó lágytövű főnevek ragozása (az -ия és -ие végűek kivételével).

A *melléknév*. A keménytövű melléknév tárgy- és birtokos esete (az ismert fokán).

A *számnév*. Sorszámnevek 1–30-ig. Keltezés. (Az évszám lexikailag.)

A *névmás*. A какой? névmás tárgy- és birtokos esete (az ismeret fokán). A személyes névmások tárgyesete lexikailag.

Az у меня есть és у меня нет stb. szerkezet használata.

Az *ige*. A -ся végű igék ragozása.

Az *előjárószó*. További előjárószók lexikailag.

## MONDATTANI ISMERETEK

Az állítmány egyezése az alanyként használt számnévi-főnévi szókapcsolattal.

Az он был és будет учителем típusú szerkezet.

## KÖVETELMÉNYEK

*Beszéd*. Legyen képes a tanuló:

a tanárnak az óra vezetésével összefüggő utasításait, közléseit, kérdéseit megérteni, és az utóbbiakra válaszolni;

az átvett tárgykörök témáin belül: megérteni a tanult szavakra épülő egyszerűbb orosz beszédet; könnyebb társalgást kezdeményezni, illetve abba bekapcsolódni;

egyszerű formában — felhasználva a tematikus képeket — elmondani az olvasmányok tartalmát.

*Olvásás, fordítás*. Legyen képes a tanuló:

a tankönyv feldolgozott szövegeit helyes kiejtéssel, értelmesen és folyamatosan olvasni, megérteni s helyes magyarsággal lefordítani;

az iskolai szótár felhasználásával egy-két ismeretlen szót is tartalmazó, rövid orosz szöveget megérteni és lefordítani;

az iskolai szótár segítségével — néhány ismeretlen orosz szó alkalmazását is igénylő — rövid magyar mondatokat oroszra fordítani.

*Fogalmazás, írás*. Legyen képes a tanuló:

a tanár vezetésével a feldolgozott szövegből kiválasztani a tartalom szempontjából legfontosabb mondatokat, és elkészíteni a szöveg vázlatát;

néhány mondatban összefoglalni a feldolgozott olvasmány tartalmát;

az iskolai szótár segítségével néhány ismeretlen szót is tartalmazó rövid levelet írni.

*Könyvnélküli.* Legyen képes a tanuló : emlékezetből elmondani az év folyamán tanult két rövid verset, és elénekelni tanulótársaival együtt egy-két orosz dalt.

*Iskolai dolgozat :*

A tanév folyamán *négy* iskolai dolgozatot kell írni.

## 8. osztály

(Heti 3, összesen 99 óra)

### ALAKTAN

A szóképzés elemi ismeretei.

*A főnév.* Az *-ия* és *-ие* végű főnevek ragozása. A III. főnévragozás.

*A melléknév.* A keménytövű melléknév ragozása (az ismeret fokán).

*A számnév.* A tőszámnevek 30–1000-ig.

*A névmás.* A *какой* névmás ragozása (az ismert fokán). A személyes névmás részes, előjárós és eszközhatározó esete lexikailag.

A harmadik személyű birtokos névmásként használt *его, её, их* személyes névmás.

*Az ige.* Az orosz igék két változatának (*вид*) megfigyeltetése. A folyamatos és befejezett igék fogalma ; néhány gyakori igepár használata.

*Az előjárósó.* További előjárósók lexikailag.

### MONDATTANI ISMERETEK

Az alany és az állítmány, a tulajdonságjelző és a jelzett szó egyeztetésének gyakorlása.

### KÖVETELMÉNYEK

*Beszéd.* Legyen képes a tanuló :

megérteni a tanár utasításait, közléseit, kérdéseit, és az utóbbiakra válaszolni ;

megérteni olyan rövid beszédet, elbeszélést, felolvasott szöveget, amely néhány ismeretlen szót is tartalmaz, de azok jelentése a szövegösszefüggésből könnyen érthető, illetve jelentésüket a tanár közli ;

vázlat, szemléltető kép alapján elmondani az olvasmányok tartalmát, esetenként az olvasmányt dramatizálni, megjeleníteni.

*Olvasás, fordítás.* Legyen képes a tanuló:

az ismert orosz szöveget helyes kiejtéssel, értelmesen, folyamatosan és kifejezően elolvasni;

helyesen olvasni néhány új szót is tartalmazó, hangsúllyal ellátott szöveget;

az iskolai szótár segítségével lefordítani új szavakat is tartalmazó, egyszerűbb orosz és magyar szöveget.

*Fogalmazás, írás.* Legyen képes a tanuló:

a tanult tárgykörökön belül — az iskolai szótár segítségével — rövid, egyszerű fogalmazványt készíteni.

*Könyvnélküli.* Legyen képes a tanuló:

emlékezetből elmondani az év folyamán tanult két rövid verset, és tanuló társaival együtt elénekelni egy-két orosz dalt.

*Iskolai dolgozat:*

A tanév folyamán négy iskolai dolgozatot kell iratni.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A társadalom az orosz nyelv tanításától a *gyakorlati feladat* eredményes megoldását kívánja meg. A gyakorlati feladat kiemelése azt jelenti, hogy a nyelvet *mint a társadalmi érintkezés eszközt* kell tanítani. A gyakorlati nyelvtudás magában foglalja a beszéd- és a szöveg megértés, valamint a szóbeli és írásbeli kifejezés jártasságát, készségét. Megszerzése érdekében a tanterv előírja, hogy az orosz nyelv általános iskolai oktatásának eredményeképpen a tanulóknak meg kell érteniük néhány ismeretlen szót is tartalmazó rövidebb, összefüggő orosz beszédet, tudniuk kell a tantervi témák keretében egyszerűbb beszélgetést folytatni, és szótár segítségével egyszerű orosz szöveget lefordítani, fogalmazványt készíteni, illetve levelet írni.

Ennek a feladatnak a megvalósítása megköveteli a *tanárok nyelvi tudásának megfelelő szintre emelését*. Csak az a tanár képes a tanítási órát orosz nyelven vezetni, és változatos beszélőgyakorlatokat tartani, aki maga is szilárd gyakorlati nyelvtudással rendelkezik. A gyakorlati feladat megköveteli a *nyelvtanítás módszereinek tökéletesítését is*, az eljárások változatosságát, a sokoldalú szemléltetést, a tanulók aktívizálását és a kollektív foglalkoztatást.

Az orosz nyelvoktatás *művelődési feladata*, hogy segítse a Szovjet-

unió, a szovjet ifjúság életének megismerését. Megvalósítása érdekében a tanár támaszkodjék a tanulók földrajzi, történelmi, irodalmi ismereteire, s a nyelvi lehetőségekhez képest bővítse azokat. Készüljön fel a tankönyvi anyag sokoldalú, változatos szemléltetőeszközökkel történő illusztrálására, s a szemléltetőeszközök gyűjtésébe vonja be a tanulókat is.

Az orosz nyelv tanításának fontos nevelési feladata, hogy a szovjet nép életének, kultúrájának ismertetésével *a szocialista hazafiságnak, a népek barátságának, a szocialista nemzetköziségnek* érzését ápolja a tanulóknban. Az orosz nyelv tanára abban a kivételes helyzetben van, hogy annak a népnek nyelvét taníthatja, amely nép hazájában korunk leghaladóbb társadalmi rendszerét, a kommunizmust építi. A Szovjetunió, a szovjet ifjúság életének ismertetése kiváló alkalmat nyújt a szocialista eszmék igazságának, a szocialista erkölcs magasabbrendűségének, az alkotó munka diadalának bemutatására. A népek barátsága eszméjének nagyszerű példája a Szovjetunió testvéri segítsége, amellyel népünket és más népeket is támogat. A béke gondolatát sugározza a Szovjetunió egész politikája és a szovjet nép építőmunkája.

A nevelési feladatok megvalósítása ne szorítkozzék a tanórákra: használjuk fel *az osztályon kívüli munka* gazdag lehetőségeit is. Óriási nevelési jelentőségei vannak — különösen a 7., 8. osztályú tanulók számára — a *szovjet—magyar diáklevelezés* során kialakítható baráti kapcsolatoknak.

Az orosz nyelv tanításának hozzá kell járulnia *a tanulók dialektikus materialista nyelvszemléletének kialakításához* a nyelvi jelenségek s összefüggéseik tudatosításával, a nyelv alakulásának, fejlődésének ezen a fokon lehetséges bemutatásával, érzékeltetésével.

A nyelvoktatásnak fontos szerepe van a *logikus gondolkodásra nevelés*, a tanulók általános beszédkulturájának fejlesztése terén is.

Az általános iskolai orosz nyelvoktatásnak feladata továbbá, hogy segítse *az általános iskola egyéb nevelési célkitűzéseinek a megvalósítását*. Így az orosz nyelvi órákon is — hasonlóan bármilyen más órához — nevelnünk kell becsületes munkára, fegyelemre, fejlesztenünk kell a tanulók akaratát, kitartását stb. A munka megszervezése járuljon hozzá a helyes közösségi szellem megszilárdításához, neveljen aktivitásra, szoktasson kulturált magatartásra.

A nevelő munka legfontosabb tényezője *a pedagógus egyénisége*. A pedagógus szilárd világnézete, szocialista meggyőződése, őszinte lelkesedése a nevelési feladatok sikeres megvalósításának legfőbb biztosítéka.

A nevelő munkát nem szabad csak ösztönösen végezni. Az órára való felkészülésnél a tanár tervezze meg, hogy az óra melyik mozzanatánál mit emel ki, s a nevelő munka milyen módszerét fogja alkal-

mazni. Kerülje a sablont, igyekezzék a nevelő munkát sokoldalú szemlélettel változatossá, meggyőzővé tenni. Ne feledkezzék meg arról, hogy az *érzelmi ráhatás* a nevelésben döntő jelentőségű.

A nevelő munkával kapcsolatos beszélgetés is lehetőleg *orosz nyelven* történjék.

A tanítási órákon folyó oktató-nevelő munka olyan sokrétűen összefonódott egységet alkot, hogy az oktatás és a nevelés különválasztása a gyakorlatban lehetetlen. A következőkben az oktatási feladatokat részletezzük.

#### *A beszédképesség fejlesztése*

A tanterv elsődleges feladatként a tanulók *beszédképességének kialakítását és fejlesztését* jelöli meg. Ennek érdekében történik — egymással szoros egységben — a helyes kiejtés, a lexika és nyelvtan tanítása.

A beszédképesség-fejlesztés jelenti a hallás utáni megértés és a beszédhasználat jártasságainak, képességeinek a kialakítását. A készségek fejlesztése megköveteli a tanult lexikai és nyelvtani anyag sokrétű, alapos begyakorlását, az ismeretek automatizálását.

A hallás utáni megértés fejlesztése érdekében alkalmazzuk minél gyakrabban az *auditív lexikai eljárásokat*, s használjuk fel a tankönyvekhez kiadott *magneto-fonozszalagokat*.

A beszédképesség fejlesztése szempontjából elengedhetetlen az *orosz nyelvi légkör* megteremtése, az órák orosz nyelven történő levezetése. A tanulók jelentéseinek kívül oroszul hangozzanak el a tanár utasításai, megjegyzései, valamint az értékelés is. Felsőbb osztályokban el kell érniük, hogy a tanulók kérdéseiket orosz nyelven adják elő, oroszul feleljenek a tanár kérdéseire stb.

Az orosz nyelvi óravezetés érdekében meg kell szüntetni az orosz-órak zavaró kétnyelvűségét, az anyanyelvre csak a feltétlenül szükséges mértékben támaszkodjunk, s az óra egyes szakaszaiból az anyanyelv használatát teljesen zárjuk ki.

Az életszerűség megvalósítását, az orosz nyelvi légkör megteremtését szolgáljuk azzal is, hogy igyekszünk céltudatosan elszakadni a *tankönyvi szövegektől*. A tanulók ne a tankönyvben elolvasott, hanem élőszóban elhangzott, változatos módon megforgatott kérdésekre válaszoljanak. Ezzel bizonyos önállóságra neveljük őket, fokozzuk önbizalmukat, mert érzik, hogy a tankönyv nélkül is tudnak oroszul beszélgetni.

Ezért törekedünk a feldolgozott olvasmányokhoz kapcsolódó *szabad beszélgetés* formájában aktivizálni a tanulók szókincsét és nyelvtani ismereteit, s az orosz nyelvű beszélgetést természetes szituációk megteremtésével életszerűvé tenni. Ezt a célt szolgálja a képleírás, a dramatizálás, az inszcenálás, a diáklevelezés is.

A beszéldgyakorlatok során tanítsuk meg a tanulókat a kérdezői technikára.

A tanítási órát következetesen az idegen nyelvi beszéd elsajátításának szolgálatába kell állítani. A beszéddel párhuzamosan a szövegfeldolgozási készséget úgy és olyan mértékben kell fejleszteni, hogy ez utóbbi feladat mindenhol az elsődleges cél függvénye legyen.

A didaktikai feladatok megoldásában az élőbeszéd gyakorlásának úgy kell fokozottabb érvényt szerezni, hogy a *számonkérés jó szempontja*, gerince a tanultak beszédben való alkalmazásának ellenőrzése legyen. Ezért mind a számonkérés, mind az *új anyag feldolgozása, begyakorlása* olyan eljárásokon, gyakorlatokon alapuljon, amelyek a beszédmegértési és -használati jártasságok, készségek fejlesztését a leghatékonyabban szolgálják.

A beszéldgyakorlatok levezetésére a tanárnak nagyon alaposan fel kell készülnie, és elő kell készítenie a tanulókat is : a kellően elő nem készített beszéldgyakorlat könnyen a sikertlenség érzését kelti a tanulóknak.

*Olvasáson* általában két szervesen összefüggő mozzanatot értünk : az olvasás technikáját; az olvasottak megértését.

Az olvasás technikája a szavak, mondatok hangos és folyamatos reprodukcióját jelenti. Kialakítása érdekében több részismeretet kell a készség fokára emelnünk : jól meg kell ismernie a tanulónak a betűket, az íráskép által jelölt hangok, szavak helyes kiejtését, és nagy gyakorlatot kell szereznie a betűknek szavakká, a szavaknak pedig mondatokká való összekapcsolásában. Ebben a folyamatban különös figyelemmel kell lennünk az olyan betűk szavakban való olvasására, amelyek mind a magyar, mind az orosz ábécében megtalálhatók, de hangértékük mind a két nyelvben más és más.

*Az olvasás technikájának* kialakítására kezdetben a tankönyv gyakorlatain kívül használhatunk betűkártyákat, betűszedőszekrényt, szótaglapokat, képes szószedetet, falitáblákat, applikációs képeket stb. Ezek a játékos eszközök az olvasás kezdeti gyakorlására jól alkalmazhatók.

Az olvasás technikájának kialakítását a tanár bemutató olvasása mellett a minél több, változatos módszerekkel vezetett, az egész osztályt megmozgató gyakorlás segíti elő. *A tanár bemutató olvasása mintaszerű legyen.* A tanár bemutató olvasását *magnetofonszalag* helyettesítheti.

Kerüljük a hosszúra nyúló, egyhangú olvasásgyakorlatokat. A hangos olvasáson kívül gyakoroltassuk a *néma olvasást* is. El kell érniük, hogy a tanulók a bemutató olvasáskor vagy a tanuló társ olvasásakor néma olvasással kövessék a hangos olvasást. Az egész osztály foglal-

koztatását biztosítja a *karban való olvasás*. A tanulóktól kezdettől fogva a folyékony, értelmes szó-, illetve mondatolvasást kell megkövetelni. Fokozatosan a kifejező olvasás megkövetelésére kell törekedni.

A *kifejező olvasás* az olvasás legmagasabb foka. Feltétele, hogy fel kell tárunk az olvasmány alapgondolatát, és konkrét képzeteket kell kialakítanunk a cselekmény helyéről, körülményeiről, a szereplők jelleméről. A kifejező olvasás igen jó eszköze a dramatizálás, a szintetikus olvasásra szánt szövegek olvastatása.

Az orosz nyelvi *szöveg megértését* általában analitikus és szintetikus olvasás útján érhetjük el.

Az *analitikus olvasás* során a szöveget nyelvtani és lexikai szempontból elemezzük és lefordítjuk. Az analitikus olvasásra szánt szöveg megértését a szövegelemző, illetve az auditív eljárással érjük el.

A tapasztalatok szerint az általános iskolában az auditív eljárások eredményesebbek a hallás utáni megértést és a beszédképesség-fejlesztést — mint elsődleges feladatokat — figyelembe véve. Az 5. és 6. osztályban ez legyen a szövegfeldolgozás fő módja.

A 7. osztálytól meg kell kezdenünk az *önálló szövegfeldolgozási készség* alapjainak lerakását. A 8. osztályban mértékkel fokozhatjuk ezt a munkát, de az analitikus olvasásra szánt szövegeket itt is zömében auditív eljárással dolgozzuk fel.

A szöveg fordításánál a tanítás kezdetétől fogva törekedjünk a magyaros fordításra. Ezért a mondatonkénti fordítás után ajánlatos összefüggő, úgynevezett tolmácsoló fordítást alkalmazni. A magyar nyelvre fordítást csak a legszükségesebb mértékben kívánjuk meg. Ne törekedjünk mindenkor mindent lefordítani, a figyelmet a nehezebb részek fordítására irányítsuk.

A *szintetikus olvasás* a szövegfeldolgozásnak az a módja, amikor elemző fordítás nélkül értjük meg a szöveget a már elsajátított nyelvi ismeretek szintézise alapján. A szövegfeldolgozásnak ez a fajtája az önálló szöveg megértési készséget fejleszti. A szintetikus olvasásra szánt szövegek megértését orosz nyelven feltett kérdésekre adott feleletek segítségével, valamint egyes részek lefordításával ellenőrizzük.

Az analitikus olvasás gyakorlására a leckeszövegek, a szintetikus olvasás gyakorlására pedig az ismétlődő olvasmányok és a tankönyvek speciálisan erre a célra készült olvasmányai szolgálnak. A szintetikus olvasásra szánt szövegekben új nyelvtani jelenségek nem szerepelnek, és legfeljebb egy-két ismeretlen szót, kifejezést tartalmaznak.

A szintetikus olvasásra szánt szövegeket otthoni olvasmányul is feladhatjuk a tanulóknak.

A tanulók *orosz nyelvi trásával* szemben a következő követelményeket kell támasztanunk:

a) a betűformák helyesek és a betűk arányos nagyságúak legyenek ;  
b) a betűk álljanak, vagy ha a tanulónak már egyéni írása van, akkor valamennyi betű azonos irányban dőljön ;

c) a betűkötés helyes és következetes legyen.

Az írástanításban célravezető az ún. *analitikus-szintetikus módszer* alkalmazása. A tanulók az új betűt egy-egy szóból emelik ki, majd miután megismerkedtek vele, újra szavakba helyezik vissza. Ezt követően szavak írását, a helyes betűkötést gyakorolják.

A betűvetés tanításának időszakában fontos szerepet játszik a *másolás és a tollbamondás*. A tollbamondás igen hasznos begyakorlási forma, mert a tanulónak hallási ingerek alapján kell az írásmunkát elvégeznie, s így alkalma nyílik a hangkép és írásképp egybevetésére. Az 5. osztályban a tollbamondás előtt a kijelölt szöveget alaposan elemezzük írástechnikai és helyesírási szempontból.

Az *írásbeli kifejezőképesség fejlesztésére* igen alkalmas gyakorlatok : kérdés-felelet, szövegátalakítás, tartalomszerkesztés, élményleírás, képleírás, önálló fogalmazás, levélírás stb.

A tanterv az általános iskola 5—8. osztálya számára 4—4 iskolai *dolgozatot* ír elő. A dolgozatírást megelőző órákon alaposan készítsük elő a tanulókat a dolgozatban szereplő feladatok megoldására. A dolgozatok témájukat tekintve legyenek változatosak, feleljenek meg a fokozatosság elvének, és ne legyenek hosszúak.

A dolgozatjavítási órára a tanár alaposan készüljön fel, és fordítson nagy gondot a *típushibák* javítására.

A tanév elején írassunk *felmérő dolgozatot*, egy-egy tárgykör lezárása után pedig röpdolgozatot a tanuló ismereteinek, jártasságainak és készségeinek megállapítása céljából.

Az 5—8. osztályban a tanulónak a tantervben meghatározott tárgykörökből 1000 *lexikai egységet* kell elsajátítaniuk.

A *szóismertetés* módja kihatással van a tanulók lexikai ismereteinek szilárdságára. Az új szót mondatban, összefüggő szövegben mutassuk be és ne elszigetelten.

Az új szavak, kifejezések ismertetéséhez tartozik : kiejtésük, jelentésük feltárása, kiejtetésük, helyesírásuk bemutatása, nyelvtani tulajdonságaik feltárása, kapcsolatuk más szavakkal.

Természetesen nem minden szót lehet és kell — minden fokon — valamennyi szempont alapján boncolgatni. De minden új szónak be kell mutatni a kiejtését, és fel kell tární a jelentését. Ez utóbbi több módon történhet : szemléltetéssel, fordítással, szövegösszefüggés alapján, szóelemzéssel, körülírással, összehasonlítással stb.

Ügyelni kell arra is, hogy az *első bevésés és a begyakorlás módjai minél változatosabbak legyenek*. Szemléltető képek alkalmazása, élet-

szzerű szituációk megteremtése a begyakorlást elősegítik és változatosabbá teszik.

Az otthoni szótanulás célravezető módjára is fel kell hívunk a tanulók figyelmét, rámutatva a hangos tanulás jelentőségére.

A 7. osztálytól kezdve fokozatosan meg kell tanítanunk a tanulókat az *önálló szótármunkára*. Az orosz ábécé alapos átisméltése után először közös munkával egy-két mondat, majd egy-egy szövegrész ismeretlen szavait keressük ki. Ezután adhatunk fel házi feladatul szótármunkát. Az önálló szótármunka nem mentesíti a tanárt attól a feladatától, hogy a szövegfeldolgozás során az új szavakat ismertesse. Az új szavakat csak ismertetés után kérhetjük a tanulóktól számon.

Az általános iskolai orosz nyelvi oktatás feladata, hogy megtanítsa a tanulókat az élő orosz nyelv megértésére és használatára. Ezért nem a *nyelvtani szabályok* ismerete a cél, hanem *gyakorlati alkalmazásuk*.

A *nyelvtan alapjainak szilárd ismerete* a helyes mondat szerkesztés szempontjából rendkívül fontos. Elsajátítása érdekében a nyelv tanítását a lexika tanításával szoros kapcsolatban kell végezni.

Az orosz nyelv tan megértésének és a gyakorlati alkalmazás fokán való elsajátításának alapvető nehézségei az anyanyelv és az orosz nyelv szerkezeti különbségeiben rejlenek. A két nyelv szerkezete közötti különbség elsősorban a névszór agozás, valamint a *nem, szám és eset* szerinti egyeztetés területén jelentkezik.

A nemben való egyezésről, valamint a nemek felismeréséről szóló szabályt a tanulók mint ismeretanyagot viszonylag könnyen megértik. A szabályok jártasság, majd készség fokán való alkalmazásának kialakítása azonban igen sok és változatos nyelvtani, módszertani és pszichológiai szempontból megfelelően alkalmazott gyakorlatot igényel.

Az olyan gyakorlatok, amelyeknél a tanár magyarul állapíttatja meg az adott főnév *nemét*, csak a *nemek* felismeréséről szóló szabályt mint elméleti ismeretet rögzítik. Nem alkalmasak azonban az alkalmazás készségeinek a kialakítására. Az orosz him-, nő- és semlegesnemű főneveket a nyelvben mint konkrét nyelvi formákat kell elsajátítani, a konkrét nyelvi kapcsolatokat kell reflexkapcsolatként automatizálni. A főnevek nemének felismeréséről és az egyeztetésről szóló szabályok gyakorlati alkalmazását a megfelelő nemű főneveknek és a nem szerinti alakokkal rendelkező szavaknak (pl. a személyes névmás egyes számú 3. személye, melléknemek, igék múlt idejű alakjai stb.) együttes, kapcsoló alkalmaztatásával kell automatizálni.

Helyes, ha a későbbiek folyamán a tanár az egyeztetés terén elkövetett hibákra ugyancsak konkrét him-, nő-, illetve semlegesnemű formák egyeztetésével figyelmezteti a tanulót, s a *hibajavításnak* ezt a módját következetesen megtartja az oktatási folyamat egész szakaszában.

Jól szolgálja a névragozás egyes esetei használatának a tudatosítását a *kérdőszóból való kiindulás*. Ha a tanuló nem képes a magyar mondat alapján megállapítani, hogy milyen esetet alkalmazzon az orosz nyelvben, tegyük fel a megfelelő kérdést.

A különböző ragozási táblázatok is hozzájárulnak a biztos nyelvtani tudás kialakításához. A legcélszerűbbek a *mozgatható végződésekkel felszerelt táblázatok*.

A jártasságok, készségek kialakítását szolgáló gyakorlatoknál lényeges szempont, hogy biztosítsuk a *maximális joglalkoztatottságot, tanulói aktivitást* és a gyakorlandó *nyelvi jelenség kellő „fordulatszámát*.” Az automatizáló gyakorlatoknál fontos az is, hogy a tanuló figyelmét az éppen gyakorlandó nyelvi jelenség megoldására összpontosítsuk.

A *főnévnél* a globális tananyag-meghatározás, „Az I., II. és III. főnévragozáshoz tartozó alapvető típusok ragozása” nem jelent tanítási módot, hanem a tananyag megjelölésére szolgál. A feladat: a főnév nemének s az egyes nemeken belül az alapvető ragozási típusoknak, az esetek képzésének megtanítása.

A *melléknév* ragozásából csak a keménytvű melléknév eseteit tanítjuk, s azokat az ismeret fokán kell megkövetelnünk úgy, hogy a tanulók az egyes eseteket a szövegben ismerjék fel, de alkalmazásukat nem kívánjuk meg. Ezért ne végeztessünk olyan gyakorlatokat, amelyek a melléknévragozás automatizálását célozzák.

Az *új nyelvtani jelenséget ismert* és előzetesen gyakorolt *lexikai anyagon kell bemutatni*, s a rá vonatkozó szabályt a tanuló által már ismert nyelvi tényekre kell alapozni. A nyelvtani jelenségek megmagyarázása, valamint a szabály megfogalmazása a tanuló anyanyelvén történjék. A nyelvtani terminusokat is magyar nyelven kell megadnunk.

A nyelvtani szabályokat mindenkor pontosan és világosan kell megfogalmazni. A szabály megfogalmazásakor utalnunk kell a magyar szabállyal való azonosságra, illetve ki kell emelnünk a két szabály közti eltérést.

A *kiejtés tanítása* nem öncélú, hanem a beszédkészség-fejlesztés szolgálatában álló, annak érdekében megvalósítandó feladat.

A kiejtés tanítása során a legfontosabb követelmény a *tanár helyes kiejtése*. Ez a tanulók legfőbb megfigyelési mintája. Ezért minden orosz szakos tanárnak arra kell törekednie, hogy kiejtése kifogástalan legyen, a nyelvtanítás kezdeti szakaszán is a normális beszédtempót közelítse meg, s a tanulókat kezdetől fogva az oroszos ütemű *beszédtempóra* szoktassa.

A helyes kiejtés tanításának kiváló segédeszköze a *magnetofo*n. A magnószalagok többszöri meghallgatása, a tanulók beszédének fel-

vétele és újrajátszása komoly segítséget nyújt ahhoz, hogy a tanulók kiejtése minél kifogástalanabb legyen.

Bár a kiejtés tanításánál a bemutatás döntő jelentőségű, a pusztán utánszóval mégsem szabad megelégednünk. Bizonyos fokú *fonetikai tudatosságra* is szükség van.

Az általános iskolában nem taníthatjuk s nem kívánhatjuk meg a teljes fonetikát, még gyakorlatilag sem, ezért csak *fonetikai minimumot* tanítunk.

Az általános iskolai fonetikai minimum egyrészt megkülönböztetést jelent a lényeges és a kevésbé lényeges hangtani jelenségek közt, másrészt e megkülönböztetésből származó módszertani következtetések tudatos alkalmazását jelenti.

A leglényegesebb hangtani jelenségekkel kapcsolatban a kezdettől fogva nagyobb fokú tudatosításra s az automatizált készségek kialakítására kell törekednünk.

A lényeges jelenségek közé tartoznak a mássalhangzók és a hangsúlyos magánhangzók. Az előbbieik közül különös gondot kell fordítani a lágy mássalhangzók, valamint a х, л, ш, ж hangok, a magánhangzók közül pedig a ы helyes kiejtésére.

A ы kiejtésénél a leghatározottabban kerülni kell a magyar ü, ö hanggal való helyettesítést.

Lényeges a szóhangsúly elsajátítása a ragozott alakban előforduló hangsúlyváltozásokkal együtt.

A tanítás kezdetétől tudatosítani kell, hogy az oroszban csak a hangsúlyos szótagot ejtjük teljes hangerővel és hangértékkel; hangsúlytalan helyzetben a magánhangzokat általában rövidebb ideig kisebb hangerővel és többé-kevésbé redukált hangértékkel ejtjük.

A redukció következő eseteit sajátíttassuk el a tanulókkal a készség fokán:

a) az o hang ejtését a hangsúlyos szótag előtt,

b) a я, е betűvel írt, redukált ejtésű hangokat a gyakrabban előforduló szavakban (pl. язык, его, ему stb.).

A redukció tanítása során — hasonlóan a mondathangsúly, a hanglejtés jelenségeihez — ne hangtani szabályokat, hanem a helyes kiejtést tanítsuk. A tanár törekedjék mindenkor az irodalmi kiejtés normái szerint beszélni, s mutasson be minél gyakrabban eredeti orosz beszédet hangszalagról, hanglemezről.

Hasonlóan járjunk el a szóbeliseji hasonulás és a szóvégi zöngétlenedés megismertetése terén is. Így sajátíttassa el a tanár fokozatosan a redukció jelenségeit s érje el, hogy a tanulók kiejtése elérje az irodalmi kiejtés normáit.

A tanulók legfontosabb *osztályon kívüli munkája* a szóbeli házi feladat megtanulása és az írásbeli házi feladat elkészítése. Az orosz nyelv tanárának már az első órától kezdve meg kell tanítania a tanulókat az otthoni munka elvégzésének technikájára. Feltétlenül hívja fel figyelmüket arra, hogy az írásbeli házi feladat elkészítéséhez csak a szóbeli lecke megtanulása után fogjanak hozzá.

Az *írásbeli házi feladat* előkészítése nagy körültekintést igényel. Csak olyan gyakorlatot adhatunk fel, amelyhez hasonlóat a tanulók a tanár irányításával már közösen elvégeztek. Az írásbeli házi feladat szorosan kapcsolódik az órán végzett anyaghoz.

Az írásbeli házi feladatok ellenőrzésében és kijavításában a tanulóknak is tevékenyen részt kell venniük. A hibákat az egész osztály bevonásával — közösen — írásban javíttassuk ki, és a javítás megtörténtét ellenőrizzük.

Az írásbeli feladat mennyiségének megállapításánál arra kell ügyelnünk, hogy ne terheljük túl a tanulókat. Az írásbeli házi feladat mennyiségét a kijavítás lehetőségei is korlátozzák. Csak annyi feladatot adjunk, amennyit a következő órán közös munkával ki is tudunk javítani.

A különböző változatokat adó írásbeli házi feladatok minőségi szempontból megnyugtató módon csak az órán kívül ellenőrizhetők és javíthatók ki. A megbeszélés ebben az esetben a következő órán történjék.

Az írásmunkák ellenőrzése terjedjen ki a szótárfüzetre is.

Az orosz nyelvvel kapcsolatos osztályon kívüli munkának a legkedveltebb, nevelési és oktatási szempontból egyaránt leghasznosabb formája a *diáklevelezés*. A levelezés ügyes irányítása, anyagának felhasználása a tanórákon, az úttörőmunkában, kiállításokon stb. kimeríthetetlen lehetőségeket nyújt az orosz tanár számára az orosz nyelv iránti érdeklődés fokozásához, a népek közötti barátság eszméjének elmélyítéséhez.

Egyéb, az általános iskolákban szokásos és ajánlatos formák: társalgási tanfolyamok, szakköri foglalkozások, szovjet filmek megtekintése, ifjúsági folyóirat (a Képes Nyelvmester) olvasása, a rádió és a televízió nyelvleckéinek meghallgatása, orosz nyelvű faliújság készítése, versenyek (részben a tanórán, részben a tanórán kívül).

TÖRTÉNELEM

5—8. osztály



## A TÖRTÉNELEM TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Ismertesse meg és értesse meg a tanulókkal *alapfokon* — az emberiség történelmi fejlődésének *fő vonalát* követve — az *egyetemes* és ezzel szerves egységben a *magyarországi történelmi fejlődés útját* az ember kialakulásától napjainkig. Adjon a tanulóknak *alapfokú* szocialista állampolgári ismereteket.

A fenti művelődési anyagnak a *marxizmus—leninizmus szellemében* történő megtanításával nyújtson *korszerű történelemszemléleti és politikai alapismereteket*, s ezzel járuljon hozzá a tanulók *dialektikus és történelmi materialista világnézetének megalapozásához*, valamint ahhoz, hogy a tanulók a szocialista jelent és a kommunista jövőt a történelmi fejlődés *törvényszerű*, természetes eredményének tekintsék, s *érzelmileg* mellette álljanak. Segítse a tanulók *kommunista erkölcsi, továbbá esztétikai ismereteinek és ennek megfelelő érzelmvilágának és magatartásának megalapozását*. Különös tekintettel neveljen szocialista hazaszeretetre, a szocialista világrendszer népeinek szeretetére és megbecsülésére, szocialista nemzetközi ségre és a világ népei közötti barátságra.

Az oktatás-nevelés-képzés *egységes* folyamatában, a fenti *ismereti, szemléleti és érzelmi* anyagban a tanulók jártasságát, készségét és képességét sokoldalúan alakítsa ki, tegye képessé a tanulókat arra, hogy ezeket a *szocialista-kommunista társadalom felépítésének szolgálatába* tudják állítani.

Az általános iskolai történelemtanítás az előtte álló oktatási-nevelési-képzési feladatokat a tanulók életkorával összhangban álló pedagógiai gyakorlattal valósítsa meg. Ennek érdekében az általános iskolai történelemtanítás didaktikai jellegét mindvégig, de differenciáltan, az *olvasmányos* (eseményes, elbeszélő, leíró, szemléletes, érzelmet és értelmet megragadó és aktivizáló) előadásmód határozza meg.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

### AZ ŐSKOR

*Az ősközösségi társadalmak életéből (kb. 6 óra)*

Az emberiség történelmének szintere a Föld: óceánok és szárazföldek. Történelmi ismereteink forrásai. Az ősközösségben élő emberek kezdetleges szerszámai, gyűjtögető életmódjuk, a halász-vadász életmód, társadalmuk. Az ember kialakulása és kiemelkedése az állatvilágból a munka és a közösség erejével. A tűz felfedezése és jelentősége. Az állattenyésztés és a földművelés kialakulása, módja és szerepe az ősközösségi társadalom felbomlásában (magántulajdon, gazdagok, szegények, rabszolgák). Az ősközösségi emberek ismeretei a környező valóságról.

### AZ ÓKOR

*Az ókori keleti rabszolgatartó államok életéből (kb. 8 óra)*

Az öntözéses földművelés módja Egyiptomban. Az egyiptomi parasztok és rabszolgák földművelő munkájának jellemzése. Az egyiptomi rabszolgatartó társadalom felépítése és az állam kialakulása. A rabszolgatartók és a parasztok, valamint ezek és a rabszolgák közötti ellentétek. Az egyiptomi kultúra maradandó értékei a tudományok és a művészetek terén. Az egyiptomi vallás.

Az ókori keleti népek jelentősége az emberiség történelmi fejlődésében. (Az anyagi és szellemi kultúra legfontosabb maradványai és emlékei Mezopotámiában, Kínában és Indiában.)

*Az ókori Athén (kb. 11 óra)*

Az athéni gazdagok és szegények gazdasági-társadalmi helyzete és harca az ókori demokrácia kivívásáért, a népgyűlés. Képek a görög—perzsa háborúból (a marathóni győzelem, a thermopülai csata, a szalamiszi ütközet). Athén rabszolgatartó nagyhatalom. Athén gazdasági és társadalmi élete, az athéni rabszolgatartó demokrácia virágkora Periklész idejében. A görög kultúra maradandó emlékei (olimpiai játékok, építészet, szobrászat, színház). A vallási szokások és hagyományok. A görög műveltség elterjedése.

### Az ókori Róma (kb. 14 óra)

Hagyományok Róma alapításáról és Itália meghódításáról (Romulus és Remus; Mucius Scaevola). A római rabszolgatartó birodalom kialakulása, a háborúból vett képek ismertetésével. A római rabszolgatartó társadalom két alapvető, egymással szemben álló osztálya. A rabszolgaszerzés forrásai (háborúk, rabszolgakereskedelem). A rabszolgák munkája a mezőgazdaságban és az iparban. Rabszolgafelkelés Spartacus vezetésével. Augustus császársága. Időszámításunk kezdete. A császárkori Róma mindennapi életének jellemző vonásai. Az anyagi és szellemi kultúra legkiemelkedőbb alkotásai Rómában. A kereszténység kialakulása és államvallássá emelkedése. A rómaiak hazánk területén (Aquincum). A római birodalom és a rabszolgatartó rendszer hanyatlása és bukása.

### A magyar ősközösségi társadalom életéből (kb. 6 óra)

Őseink gyűjtögető, halászó, vadászó életmódja. Áttérés a nomád állattenyésztő életmódra. Őseink vándorlásának állomásai nagy vonásokban. A nemzetség, a törzs és az etelközi törzsszövetség. Hazánk földjének lakói a honfoglalás idején. A honfoglalás történelmi körülményei, eseményei és a letelepedés.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb. 45 óra
Év eleji, évközi és év végi rendszerező-összefoglaló ismétlésekre .....	kb. 18 óra
Helytörténeti kirándulásokra .....	kb. 3 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

Tudják a tanulók egyszerűen elmondani az őskor ősközösségi társadalmainak, az ókor rabszolgatartó társadalmainak és a magyar ősközösségi társadalomnak a tantervben rögzített eseményeit, jelenségeit, ezek legfőbb okait és következményeit. Értsék az események és jelenségek legegyszerűbb — a világnézeti, politikai, erkölcsi és esztétikai nevelés tudatos megvalósítása szempontjából fontos — összefüggéseit, általánosításait és tanulságait, különös tekintettel a történelmi fejlődés fő vonalára.

Tudják a tanulók az őskorra, az ókorra és a magyar őstörténetre jellemző társadalmi formákat az alábbiak szerint:

a) Az emberiség történelmének őskorában az ősközösségi, osztály nélküli társadalmak kialakulása, fejlődése és felbomlása játszódtott le.

b) Az emberiség történelmének ókorában a rabszolgatartó osztálytársadalmak és államok kialakulása, virágzása és bukása ment végbe.

c) A történelmi fejlődés kezdeti szakaszán minden nép ősközöségi társadalomban élt, az osztálytársadalom kialakulása azonban nem minden népnél egy időben történt. Őseink tovább éltek ősközöségi társadalomban, mint az ókori keleti népek, a görögök és a rómaiak.

d) A rabszolgatartó társadalmi forma az ősközöségi társadalmi formánál fejlettebb volt.

Tudják a tanulók megnevezni és a térképen megmutatni az ókor tantervben rögzített államainak és a magyar őstörténet földrajzi helyét. Értsék a földrajzi környezetnek az őskori, ókori és a magyar őstörténelemben betöltött szerepét.

Tudják a tanulók az őskor, az ókor és a magyar őstörténet tantervben rögzített eseményeinek és jelenségeinek alábbi időbeli adatait. Értsék az időknek a történelemben betöltött szerepét.

a) A történelmi időszámítás: időszámításunk kezdete, időszámításunk kezdete előtt, időszámításunk szerint.

b) Az emberiség történelme, az őskor, kb. 1 millió évvel ezelőtt kezdődött el az ember kialakulásával, és kb. 5000 évvel ezelőtt (i. e. IV. évezred) fejeződött be, az ősközöségi társadalmak felbomlásával.

c) Az emberiség történelmének ókora, kb. 5000 évvel ezelőtt (i. e. IV. évezred) kezdődött, az első, ókori keleti rabszolgatartó államok kialakulásával, és i. sz. 476-ban fejeződött be, a római rabszolgatartó állam és a rabszolgatartó rendszer bukásával.

d) Az athéni rabszolgatartó városállam virágkora kb. 2500 évvel ezelőtt (i. e. V. sz.) volt.

e) A Spartacus által vezetett rabszolgafelkelés kb. 2000 évvel ezelőtt (i. e. 74) kezdődött meg.

f) A honfoglalás i. sz. 895-ben kezdődött meg.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

### A K Ö Z É P K O R

*A feudális államok kialakulása Európában (V—XI. sz.)* (kb. 3 óra)

A feudalizmus két alapvető társadalmi osztályának — a földesurak és a jobbágyok osztályának — kialakulása. Az önellátó gazdálkodás legjellemzőbb vonásai. A világi és egyházi földesuraktól való hűbéri függő viszony kialakulása. A földesurak és a jobbágyok élete

és kultúrája a feudalizmus kialakulásának évszázadaiban. (A fenti anyag kapcsán utalások a fontosabb feudális államokra.)

*A feudális állam kialakulása Magyarországon (XI. sz.) (kb. 4 óra)*

A magyar ősközösségi társadalom válsága. A válságból való kivetető út keresése (a kalandozások fontosabb eseményei). A válság megoldásának egyedül lehetséges útja (a letelepedés, a földművelésre való áttérés). Géza fejedelem. A feudális viszonyok kialakulásának kezdetei, állam- és egyházzervező munka I. István király vezetésével. A szlávok szerepe.

*A feudális államok virágkora Európában (XI—XV. sz.) (kb. 7 óra)*

A földművelés területének és termelékenységének növekedése (erdőirtás, mocsarak lecsapolása, trágyázás, vaseke, a fogatolás új formája, a nyomásos gazdálkodás). A mezőgazdasági árutertermelés kezdetei. Az ipar és a kereskedelem fejlődése (az ipari árutertermelés kezdetei, a pénzgazdálkodás, a városok kialakulása, a céhek, a távolsági kereskedelem, szárazföldi és tengeri kereskedelmi utak, közlekedés). A középkori városok (házak, középületek, a város élete, egészségügyi állapotok).

A világi és egyházi földesurak. A lovagi élet és erkölcsök. A jobbagyok élete. Az iparral és kereskedelemmel foglalkozó polgári réteg megjelenése. Az egyház befolyása az emberek gondolkodására. A szerzetesrendek szerepe. Az iskolák.

Technikai találmányok és legfontosabb alkalmazási területeik az emberi munka pótlására (a vízkerék, a szélkerék, az iránytű, a vitorlás hajó, a puskapor, az óra, a fonókerék, a könyvnyomtatás).

Parasztfelkelések a XIV., XV. században. (Franciaország és Anglia megemlézése, Csehországról részletesebben.)

*Harc a feudális rend megszilárdításáért Magyarországon (XI—XIII. sz.) (kb. 6 óra)*

Trónviszályok, az új, feudális rend elleni pogánylázadások levetése és a német hódító törekvések visszazorítása I. István király halála után. (Áttekintően.) I. László király és törvényei az új, feudális rend védelmében, harcai a kunok ellen. Könyves Kélmán király és törvényei az új, feudális rend szolgálatában. (Bíráskodás, istenítéletek.)

Az árutertermelés és pénzgazdálkodás kezdetei hazánkban.

A királyi hatalom gyengülése (vázlatosan) és az ezt kísérő események (Bánk bán, Aranybulla). A mongol-tatárok támadásai szomszédaink ellen. IV. Béla király politikája, Julián útja, a kunok betelepítése. A tatárjárás és a muhi csata. Az ország újjáépítése a tatár-

járás után, IV. Béla király vezetésével. Az ország biztonságának megszervezése és következményei (kővárak építése, szerződés a keleti szomszédokkal, bárók, nemesek).

A különböző társadalmi osztályok életmódjának legfőbb jellemzői az Árpád-korban. A román stílusú művészet legjellemzőbb vonásai és legszebb hazai emlékei.

*Magyarország a XIV. sz.-ban és a XV. sz. első felében* (kb. 5 óra)

A főurak elhatalmasodása az Árpád-kor végén, feudális szétदारaboltság, Csák Máté. A központi hatalom megszilárdítása, a királyi hatalom új gazdasági, társadalmi, politikai és katonai alapjának megszervezése Károly Róbert király vezetésével. I. Lajos király és az 1351. évi törvények legfőbb pontjai (kilenced, ösiség). A nagybirtokos uralkodó osztály és a jobbágyság helyzete. A gótikus stílusú művészet legjellemzőbb vonásai és legszebb hazai emlékei. Zsigmond király. A városok fejlesztése, a magyarországi céhek, az árutermelés és pénzgazdálkodás fejlődése. Az 1437. évi erdélyi parasztfelkelés.

*Honvédő harcok Hunyadi János vezetésével. Mátyás király közpon-*  
*tosító törekvései. Az 1514. évi magyarországi parasztháború és Mohács*  
*(XV—XVI. sz.)* (kb. 8 óra)

A Délkelet-Európát veszélyeztető török veszedelem jelentkezése. Hunyadi János és első sikerei a török hódítók ellen (Kamonyai Simon). A hosszú hadjárat és sikerei. A várnai csata. Hunyadi János kormányzósága és harca a főurakkal. A nándorfehérvári diadal. Mátyás királlyá választása. Az államháztartás, az állandó zsoldos hadsereg, a királyi kancellária és az államvezetés Mátyás király idejében. Mátyás király háborúi vázlatosan (Kinizsi Pál). Az ország lakóinak élete — társadalmi helyzetük szerint — Mátyás király uralkodása idején. A műveltség Mátyás király udvarában (humanizmus, reneszánsz). A központi hatalom hanyatlásának jellemzése Mátyás király halála után. Az 1514. évi parasztháború kitörésének történelmi körülményei. Dózsa György. A temesvári ütközet. A parasztság helyzete a parasztháború leverése után. A mohácsi csata és következményei.

*A feudalizmus felbomlása Európában (XVI., XVII. sz.)* (kb. 4 óra)

A nagy földrajzi felfedezések és a gyarmatosítások megindulásának áttekintése (Kolumbusz Kristóf, Amerika felfedezése, az indiai út, Magellán, a Föld körülhajózása, az első gyarmatosítások, az őslakók leigázása). A manufaktúraipar. A parasztságot megfosztása a földtől. A polgári réteg gazdasági megerősödése.

A reformáció polgári és népi irányzata. Az egyházi reakció, az ellenreformáció, a jezsuiták.

*Függetlenségi harcaink a törökök és németek ellen a XVI. és XVII. században* (kb. 9 óra)

Az uralkodó osztály magatartása a mohácsi csata után. Az ország három részre szakadása (királyi Magyarország, török hódoltsági terület és Erdély).

Függetlenségi harcaink a törökök ellen (végvári élet, végvári harcok, kiemelkedően Eger és Szigetvár).

A reformáció és ellenreformáció Magyarországon. Függetlenségi harcok Bocskai István vezetésével, a hajdúk szerepe a függetlenségi harcban. Bethlen Gábor és az erdélyi fejedelemség. Zrínyi Miklós. a nemzeti királyság programja. A törökök kiűzése. Szabadságharc II. Rákóczi Ferenc vezetésével (a kurucok, a parasztság szerepe a szabadságharc megindításában, a szabadságharc eseményei, a szabadságharc tetőpontja, külpolitikai kapcsolatok, a szabadságharc hanyatlása és leverése).

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 46 óra
Év eleji, évközi és év végi rendszerező-össze- foglaló ismétlésekre .....	kb. 17 óra
Helytörténeti kirándulásokra .....	kb. 3 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tudják a tanulók egyszerűen elmondani a középkori egyetemes és magyarországi történelem feudális társadalmainak a tantervben rögzített eseményeit, jelenségeit, ezek legfőbb okait és következményeit. Értsék az események és jelenségek legegyszerűbb — a világnézeti, politikai, erkölcsi és esztétikai nevelés tudatos megvalósítása szempontjából fontos — összefüggéseit, általánosításait és tanulságait, különös tekintettel a történelmi fejlődés fő vonalára.

Tudják a tanulók egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban a középkorra jellemző társadalmi formát az alábbiak szerint:

a) Az emberiség történelmének középkorában a feudális osztály-társadalmak és államok kialakulása, virágzása és hanyatlása játszódott le.

b) Hazánkban az ősközösségi társadalom felbomlása után feudális osztálytársadalom és állam alakult ki, s ezzel az európai fejlődési vonalhoz sorakoztunk fel, de fejlődésünkben elmaradtunk az élenjáró országoktól.

c) A feudális társadalmi forma a rabszolgotartó társadalmi formánál fejlettebb volt.

Tudják a tanulók egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban megnevezni és térképen megmutatni a középkor tantervében rögzített eseményeinek és jelenségeinek földrajzi helyét. Értsék a földrajzi környezetnek a középkori történelemben betöltött szerepét.

Tudják a tanulók a középkori egyetemes és magyarországi történelem tantervében rögzített eseményeinek és jelenségeinek alábbi időbeli adatait. Értsék az időnek a történelemben betöltött szerepét.

a) Az emberiség történelmének középkora i. sz. 476-ban kezdődött, amikor a régi római birodalom területén megindult az első feudális államok kialakulása, és 1640-ben fejeződött be, a feudális államok polgári forradalom útján való megdöntésének kezdetével.

b) A feudális államok Európában az V. és X. sz. között alakultak ki.

c) A feudális állam Magyarországon 1000 körül, I. István király uralkodása idején alakult ki.

d) Az európai feudális államok virágkorukat a XI. és XV. sz. között élték.

e) A tatárjárás Magyarországon 1241—42-ben volt, IV. Béla király uralkodása idején.

f) Az Árpád-ház 1301-ben halt ki.

g) A kilenced és ősiség törvényét 1351-ben vezette be I. Lajos király.

h) Az erdélyi parasztfelkelés 1437-ben volt, Zsigmond király uralkodása idején.

i) A nándorfehérvári diadal 1456-ban zajlott le, Hunyadi János vezetésével.

j) A magyarországi parasztháború 1514-ben volt, Dózsa György vezetésével.

k) A mohácsi csata 1526-ban volt.

l) A feudalizmus hanyatlása Európában a XVI. és XVII. sz.-ban ment végbe.

m) Kolumbusz Kristóf Amerikát 1492-ben fedezte fel.

n) Buda 1541-ben került török kézre.

o) A Bocskai István által vezetett függetlenségi harc 1604-ben kezdődött.

p) Buda visszavétele 1686-ban történt, s utána megindult a törökök kiűzése.

r) A II. Rákóczi Ferenc által vezetett szabadságharc 1703-ban kezdődött.

s) Az ónodi országgyűlés 1707-ben volt.

t) A szatmári békét 1711-ben kötötték.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

### AZ ŰJKOR

*A kapitalizmus kialakulása (XVII—XVIII. sz.) (kb. 6 óra)*

A középkorban gazdaságilag megerősödött, osztállyá szerveződött polgárság forradalmi a politikai hatalom megragadásáért. Az angol polgári forradalom győzelme áttekintően. Az Amerikai Egyesült Államok megalakulása. A francia polgári forradalom előzményei (szociális viszonyok, a francia felvilágosodás, a világi és egyházi reakció). A francia polgári forradalom és eredményei. Napóleon, a szent szövetség.

*Magyarország a XVIII. században (kb. 5 óra)*

A Habsburgok és a magyar uralkodó osztály politikája 1711 után. A Habsburgok „gyarmatosító” gazdaságpolitikája Mária Terézia és II. József uralkodásának idején (vámpolitika, adópolitika, úrbéri rendelet). Telepítés. A majorsági gazdálkodás kiszélesítése. A parasztság helyzete és mozgalmi (a mozgalmak okai és gyakoriságuk). A világi és egyházi reakció. A magyar jakobinusok mozgalma, a mozgalom eseményei, kimagasló alakjai. (Hajnóczy József, Kazinczy Ferenc, Martinovics Ignác.) A barokk stílusú művészet jellemzői és legszébb hazai emlékei.

*A Kommunista Kiáltvány. Az I. Internacionálé és a párizsi kommun*  
(kb. 8 óra)

Az ipari forradalom és gazdasági-társadalmi következményei (a gőzgép alkalmazása; a modern munkásosztály kialakulása). A szabadversenyes kapitalizmus. A munkásosztály helyzete és első harcai. Marx Károly és Engels Frigyes fellépése és tevékenységük. A Kommunista Kiáltvány. Az 1848-as európai polgári forradalmak áttekintése. A Kommunista Kiáltvány eszméinek gyakorlati megvalósítása:

az I. Internacionálé megalakulása, programja és tevékenysége a munkásosztály nemzetközi összefogása érdekében. A párizsi kommün előzményei, megalakulása, vívmányai, internacionalista vonásai, bukása és nemzetközi jelentősége.

*Harc a független polgári Magyarorszáért a XIX. sz.-ban* (kb. 5 óra)

A feudalizmus válsága Magyarországon (rövid áttekintés a gazdasági, társadalmi, politikai válságról, a parasztmozgalmakról). A válságból való kiút legfőbb kérdései (nemzeti függetlenség, polgári átalakulás) és e kérdések képviselői (Széchenyi István, Kölcsey Ferenc, Wesselényi Miklós, Kossuth Lajos, Táncsics Mihály). A nemzetiségek helyzete a század első felében, nemzeti törekvéseik indoklása és jellemzése. A nemzeti kultúra a haladás szolgálatában.

*Forradalom és szabadságharc Magyarországon 1848—49-ben* (kb. 7 óra)

Az utolsó rendi országgyűlés. A haladó és a reakciós erők küzdelme, Kossuth Lajos. A márciusi ifjak, Petőfi Sándor, az 1848. március 15-i pesti forradalom. Az áprilisi törvények, az első felelős magyar minisztérium. A forradalom megoldott és megoldatlan kérdései. A belső és külső reakció támadása a forradalom vívmányai ellen, a szeptemberi fordulat, Kossuth Lajos szerepe és a szabadságharc kezdete. Hadműveletek 1848—49 telén, a főpapság ellenforradalmi szerepe, a tavaszi hadjárat, más népek szabadságharcosai a magyar forradalomért, a Függetlenségi Nyilatkozat. A szabadságharc leverése, a forradalom és szabadságharc jelentősége hazánk történelmében.

*Az önkényuralom és a kiegyezés kora (1849—1900)* (kb. 8 óra)

Haynau rémuralma és a Bach-korszak, a társadalom magatartása az önkényuralom idején. Ausztria és Magyarország uralkodó osztályainak kiegyezése, az Osztrák—Magyar Monarchia létrejötte. A kapitalizmus kibontakozása (a mezőgazdaság, a gyáripár és közlekedés fejlődése) az önkényuralom és a kiegyezés korában. A munkásosztály helyzete és a munkásmozgalom kezdetei hazánkban (Táncsics Mihály), a párizsi kommün hatása hazánk munkásmozgalmára, Frankelel Leó. A II. Internacionálé megalakulása. A Szociáldemokrata Párt megalakulása Magyarországon. A földmunkások és szegényparasztok helyzete és mozgalmi hazánkban, Szántó Kovács János. A nemzetiségek helyzete Magyarországon. Az egyház viszonya a munkásmozgalomhoz és a nemzetiségi kérdéshez.

### A XIX. század kultúrája (kb. 4 óra)

A század technikai vívmányai (belsőégésű motorok, vízturbina, az elektromos energia felhasználása) és jelentőségük a gazdasági élet fejlődésében.

Élet és civilizáció a világ nagy városaiban, kiáltó ellentétek az uralkodó osztályok és az elnyomott osztályok mindennapos életkörülményei között.

A század második felének magyarországi nagy feltalálói, utazói, festői, zeneszerzői.

### A gyarmati rendszer a XIX. sz. végén (kb. 4 óra)

A kapitalista nagyhatalmak gyarmatosító tevékenysége. (India, Kína, Afrika gyarmatosítása.) A vallás és az egyház a kapitalizmus, a gyarmatosítók szolgálatában. A gyarmati népek életkörülményei, a lakosság szociális és kulturális viszonyai. Az amerikai gyarmatok; az Amerikai Egyesült Államok néger lakosságának életkörülményei.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozása .....	kb. 47 óra
Év eleji, évközi és év végi rendszerező-össze- foglaló ismétlésekre .....	kb. 17 óra
Helytörténeti kirándulásokra .....	kb. 2 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

Tudják a tanulók egyszerűen elmondani az újkori (1900-ig) egyetemes és magyarországi történelem kapitalista társadalmainak a tantervben rögzített eseményeit, jelenségeit, ezek legfőbb okait és követelményeit. Értsék az események és jelenségek legegyszerűbb — a világnézeti, politikai, erkölcsi és esztétikai nevelés tudatos megvalósítása szempontjából fontos — összefüggéseit, általánosításait és tanulságait, különös tekintettel a történelmi fejlődés fő vonalára.

Tudják a tanulók egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban az újkorra (1900-ig) jellemző társadalmi formát az alábbiak szerint:

a) Az emberiség történelmének újkorában (1900-ig) a kapitalista osztálytársadalmak és államok kialakulása és felfelé ívelő szakasza játszódott le.

b) Hazánkban a kapitalista osztálytársadalom és állam később alakult ki, és lassabban fejlődött, mint az élenjáró országokban.

c) A kapitalista társadalmi forma a feudális társadalmi formánál fejlettebb volt.

Tudják a tanulók egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban megnevezni és térképen megmutatni az újkor (1900-ig) tantervben rögzített eseményeinek és jelenségeinek földrajzi helyét. Értsék a földrajzi környezetnek az újkori (1900-ig) történelemben betöltött szerepét.

Tudják a tanulók az újkori (1900-ig) egyetemes és magyarországi történelem tantervben rögzített eseményeinek és jelenségeinek alábbi időbeli adatait. Értsék az időnek a történelemben betöltött szerepét.

a) Az emberiség történelmének újkora 1640-ben kezdődött az első kapitalista államok kialakulásával, és első szakasza a XIX. sz. második felében fejeződött be, a felfelé ivelő, szabadversenyes kapitalizmus megszűnésével.

b) A francia polgári forradalom 1789-ben kezdődött.

c) A magyar jakobinus mozgalom vezetőit 1795-ben végezték ki.

d) A Kommunista Kiáltvány 1848-ban jelent meg.

e) 1848-ban Európa-szerte forradalmak voltak.

f) Az I. Internacionálét 1864-ben alakították meg Londonban.

g) 1871-ben volt a párizsi kommün.

h) A pesti forradalom 1848. március 15-én robbant ki.

i) A függetlenségi nyilatkozatot 1849. április 14-én adták ki.

j) 1867-ben történt a kiegyezés és az Osztrák—Magyar Monarchia megalakulása.

k) Az „első május elsejét” 1890-ben ünnepelte a nemzetközi proletariátus, ugyanebben az évben alakították meg a Szociáldemokrata Pártot Magyarországon.

l) A gyarmati rendszer a XIX. sz. végére teljesedett ki.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az imperializmus kialakulása a legfejlettebb tőkésországokban és hazánkban. Az 1905-ös forradalom Oroszországban. Az első világháború (kb. 6 óra)*

A monopolkapitalizmus, imperializmus kialakulása a legfejlettebb tőkésországokban. (A technika új vívmányainak alkalmazása, a termelés és a tőke koncentrációja, a monopóliumok és az állam, a tőke kivitel, a monopolkapitalizmus fogalma. A világ területi felosztá-

sának befejeződése a legnagyobb tőkés hatalmak között, az imperializmus fogalma.) A kapitalista országok egyenlőtlen fejlődése, ellentétek a nagyhatalmak között, a világ újrafelosztására való készülődés az uralkodó osztályok részéről, nagyhatalmi csoportosulások. A monopolkapitalizmus és imperializmus Magyarországon.

A munkásosztály helyzete Oroszországban. V. I. Lenin és a bolsevikok. Az oroszországi 1905-ös polgári demokratikus forradalom eseményei és tanulságai. A magyarországi dolgozó osztályok helyzete a századfordulón, tömegmozgalmaik a XX. sz. elején, az 1905-ös forradalom hatása Magyarországon.

A munkásosztály és pártjai a háborús készülődéssel kapcsolatban. (A II. Internacionálé pártjainak magatartása. V. I. Lenin és a bolsevikok.) Az első világháború kitörése és legkiemelkedőbb eseményei. Az egyházak viszonya az imperialista háborúhoz.

## A LEGŰJABB KOR

### *A Nagy Októberi Szocialista Forradalom (kb. 5 óra)*

A munkásosztály helyzete Európa-szerte és Oroszországban az első világháború alatt. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom közvetlen előzményei (a februári forradalom). V. I. Lenin és a párt az orosz munkásosztály forradalmi harcának élén. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom eseményei. Magyarok a Nagy Októberi Szocialista Forradalomban. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom vívmányai, a proletariátus diktatúrája, az első szocialista állam Oroszországban. A Nagy Októberi Szocialista Forradalom jelentősége az emberiség történelmében. A III. Internacionálé. Az intervenció és a polgárháború.

### *A Magyar Tanácsköztársaság (kb. 6 óra)*

A munkásosztály forradalmi mozgalmi mozgalmi hazánkban 1917—18-ban. Az Osztrák—Magyar Monarchia felbomlása. Az 1918-as polgári demokratikus forradalom hazánkban, vívmányai és jelentősége. A Kommunisták Magyarországi Pártjának megalakulása és harca a szocialista forradalomért. A szocialista forradalom győzelme hazánkban 1919-ben. A Magyar Tanácsköztársaság a proletariátus állama, politikai, gazdasági, szociális, kulturális intézkedései. A forradalom a gyermekekért. A Magyar Tanácsköztársaság honvédő harcai és küzdelme a belső ellenforradalommal. (A Magyar Tanácsköztársaság kiemelkedő alakjai — Kun Béla, Szamuely Tibor, Stromfeld Aurél, Landler Jenő — a forradalom eseményeiben.) A Magyar Tanácsköztársaság történelmi jelentősége és tanulságai.

*A szocializmus győzelme a Szovjetunióban (kb. 2 óra)*

A Szovjetunió megalakulása. A szocializmus építése a Szovjetunióban: tervgazdálkodás, nagyarányú iparosítás, a mezőgazdaság szocialista átalakítása, a szocialista társadalom kialakulása. Az 1936-os alkotmány.

*Ellenforradalmi korszak Magyarországon. A fasizmus uralomra jutása Németországban (kb. 7 óra)*

A nemzetközi helyzet az első világháború után. Az első világháborút lezáró imperialista béke. Az ellenforradalom uralomra jutása a Tanácsköztársaság leverése után, rémuralma és az ellenforradalmi rendszer politikai és gazdasági megszilárdulása. A szociáldemokrata vezetők árulásai, a kommunista párt újjászervezése, a kommunista vezetők pere.

A nagy gazdasági világválság és hatása Magyarországon. (A dolgozó osztályok osztályharcának éleződése a világválság idején Magyarországon.)

A fasizmus uralomra jutása Németországban. A III. Internacionálé VII. kongresszusa. A fasizmus nyílt előretörése Magyarországon. Nemzeti összefogás a fasizmus ellen a KMP vezetésével. A klerikális reakció a fasizmus szolgálatában.

A kulturális élet Magyarországon az ellenforradalmi korszakban.

*A második világháború (kb. 5 óra)*

A második világháború előzményei (az imperialista hatalmak és a Szovjetunió politikája a háború kérdésében) és kezdete. A fasizmus által leigázott népek. A Szovjetunió Nagy Honvédő Háborúja. Magyarország részvétele a második világháborúban és az uralkodó osztály felelőssége. Nemzeti ellenállási mozgalom a fasizmus által meghódított területeken. Kommunisták a magyarországi nemzeti ellenállási mozgalom élén. A Szovjetunió felszabadító harcai. Hazánk felszabadítása. A háború befejezése. A felszabadult országok társadalmának fejlődési iránya a második világháború után.

*A népi demokrácia győzelme Magyarországon (kb. 11 óra)*

A földosztás, az ország újjáépítése. A proletárdiktatúra megteremtéséért folytatott politikai küzdelem. A MKP szerepe a proletárdiktatúra győzelméért vívott harcban. Az államosítások. A munkás-egység megteremtése, a proletárdiktatúra győzelme. A Magyar Népköztársaság alkotmánya: Magyarország — népköztársaság, a tulajdonviszonyok népköztársaságunkban, társadalmi rendünk alapja a munka. A népi demokratikus állam szervezete hazánkban, központi

szervek, tanácsrendszer. Igazságszolgáltatás. Az állampolgárok szabadságjogai, az állampolgárok kötelességei. A kommunista erkölcs társadalmi alapjai.

A szocializmus építésének nagy alkotásai Magyarországon (a technika rohamos fejlődése az iparban és a mezőgazdaságban). A magyar nép szociális és kulturális helyzete a szocializmust építő hazában. Az 1956. évi ellenforradalmi lázadás. A Magyar Szocialista Munkáspárt politikája az ellenforradalom leverése után és napjainkban.

*A második világháború utáni nemzetközi helyzet (kb. 5 óra)*

A szocialista tábor létrejötte, a szocialista világrendszer kialakulása a kapitalista világrendszer mellett (KGST, varsói szerződés, kulturális kapcsolatok). A gyarmati rendszer bomlási folyamata. Áttekintés a kínai forradalom győzelméről. A Szovjetunió, a szocialista világrendszer és a gyarmati sorból felszabadult népek küzdelme a békéért, az atomháború ellen, a két világrendszer békés egymás mellett éléséért. A szocialista világrendszer a békeharc legfőbb támasza.

A technika újabb vívmányai, az atomerő és békés felhasználása a szocialista világrendszer országaiban. A szovjet tudomány világra-szóló sikerei a világűr meghódításában.

Az SZKP XX. kongresszusa. A nemzetközi forradalmi munkásmozgalom ereje. (A világ kommunista és munkáspártjainak tanácskozásai.)

A kommunizmus építése (az SZKP XXII. kongresszusa és programja).

A magyar nép, a Magyar Szocialista Munkáspárt vezetésével a szocializmus alapjainak lerakásáért, a szocializmus felépítéséért és a kommunista jövőért.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 47 óra
Év eleji, évközi és év végi rendszerező-össze- foglaló ismétlésre .....	kb. 17 óra
Helytörténeti kirándulásokra .....	kb. 2 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tudják a tanulók egyszerűen elmondani egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban az újkor (1900-tól) és a legújabb kor kapitalista és szocialista társadalmainak a tantervben rögzített eseményeit, jelenségeit, ezek legfőbb okait és következményeit. Értsék

az események és jelenségek legegyszerűbb — a világnézeti, politikai, erkölcsi és esztétikai nevelés tudatos megvalósítása szempontjából fontos — összefüggéseit, általánosításait és tanulságait, különös tekintettel a történelmi fejlődés fő vonalára.

Tudják a tanulók egyetemes történeti és magyarországi vonatkozásban az újkorra (1900-tól) és a legújabb korra jellemző társadalmi formákat az alábbiak szerint:

a) Az emberiség történelmének újkorában (1900-tól) a kapitalista-imperialista osztálytársadalmak és államok hanyatlása játszódott le. Hazánkban ugyanez a folyamat ment végbe.

b) Az emberiség történelmének legújabb korában, napjainkban a szocialista-kommunista társadalmak fokozatos kialakulása és a kapitalista-imperialista osztálytársadalmak és államok további hanyatlása és bukása játszódik le a szocialista forradalmak eredményeként. Hazánkban ugyanez a folyamat ment végbe; a szocialista világrendszerhez tartozunk. A kapitalizmusból a szocializmus-kommunizmusba való átmenet időszakában élünk.

c) A történelmi fejlődés útja szükségszerűen és elkerülhetetlenül a kommunizmushoz vezet, s ez az új társadalmi forma minden eddigi társadalmi formánál fejlettebb; ezért tehát érdemes élni és dolgozni.

Tudják a tanulók egyetemes és magyarországi vonatkozásban megnevezni és a térképen megmutatni az újkor (1900-tól) és a legújabb kor tantervben rögzített eseményeinek és jelenségeinek földrajzi helyét. Értsék a földrajzi környezetnek az újkori (1900-tól) és legújabb kori történelemben betöltött szerepét.

Tudják a tanulók az újkori (1900-tól) és a legújabb kori egyetemes és magyarországi történelem tantervben rögzített eseményeinek és jelenségeinek alábbi időbeli adatait. Értsék az időnek a történelemben betöltött szerepét.

a) Az emberiség történelme újkorának második szakasza a XIX. sz. második felében kezdődött a monopolkapitalizmus kialakulásával, és 1917-ben fejeződött be a kapitalista-imperialista államok szocialista forradalmi megdöntésének kezdetével.

b) Az emberiség történelmének legújabb kora 1917-ben kezdődött az első szocialista állam kialakulásával.

c) Az oroszországi polgári demokratikus forradalom 1905-ben kezdődött.

d) Az első világháború 1914-ben kezdődött, és 1918-ban fejeződött be.

e) A Nagy Októberi Szocialista Forradalom 1917. november 7-én győzött.

f) A III. Internacionálét 1919-ben alakították meg Moszkvában.

g) A magyarországi polgári demokratikus forradalom 1918. október 31-én győzött.

h) A Kommunista Magyarországi Pártját 1918 novemberében alakították meg.

i) 1919. március 21-én győzött a szocialista forradalom Magyarországon.

j) A Magyar Tanácsköztársaság 133 napig állt fenn.

k) A Szovjet Szocialista Köztársaságok Szövetsége 1922-ben alakult meg.

l) A nagy gazdasági világválság 1929—1933-ig tartott.

m) Németországban 1933-ban jutott a fasizmus uralomra.

n) A második világháború 1939-ben kezdődött, és 1945-ben fejeződött be.

o) Németország a Szovjetuniót 1941-ben támadta meg.

p) Magyarország 1945. április 4-én szabadult fel.

r) A két munkáspárt egyesülése Magyarországon 1948-ban következett be. A demokratikus forradalom szocialista forradalomba nőtt át.

s) A Magyar Népköztársaság alkotmányát 1949-ben fogadták el.

t) Az SZKP XX. kongresszusa 1956-ban volt.

u) Az SZKP XXII. kongresszusa 1961-ben volt.

v) Az MSZMP VIII. kongresszusa 1962-ben volt.

Legyenek tájékozottak a tanulók a legfontosabb kül- és belpolitikai eseményekről.

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az általános iskolai történelemtanítás — figyelembe véve az általános iskola célját — fontos helyet foglal el a tantárgyak között. Azáltal, hogy a történelmi-társadalmi fejlődés anyagi alapjával, mozgatójával — a termelési módokkal és azok fejlődésével — foglalkozik, reális alapokat biztosít egyrészt az összes felépítményszerű társadalmi jelenségekkel foglalkozó tantárgyak tanításához, másrészt a természettudományos tárgyak történelmi vonatkozásaihoz is. Ugyanakkor a történelemtanítás a többi tantárgytól nem elszigetelten teljesíti feladatait, hanem azokra támaszkodva, azokat segítségül véve azért, hogy a termelési módokat és azok fejlődését plasztikusan, a 10—14 éves korú tanulók számára érzékelhetőbben meg tudja világítani.

A történelemtanításnak — éppen azért, mert a tantárgyakhoz

különböző mértékben és vonatkozásokban alapokat biztosít, és mert a tantárgyakra támaszkodik — a *tantárgyi koncentráció* elvét a lehetőségeknek megfelelően maximálisan figyelembe kell vennie.

A tantárgyi koncentráció szempontjából különösen vegye figyelembe a tanár az általános iskola 1—4. osztályának az olvasás, környezetismeret, rajz, ének-zene és gyakorlati foglalkozások c. tantárgyait, amelyekre építeni kell az 5. osztályban már önálló tárgyként tanított történelmi ismereteket; továbbá az 5—8. osztály földrajz c. tantárgyát — amelyre szintén építünk a történelemtanításban, ha nem is mindig közvetlenül, de feltétlenül számítva a tanulók ilyen irányú jártasságaira, készségeire —; a magyar nyelv és irodalom, rajz, ének-zene és a gyakorlati foglalkozás c. tantárgyakat, amelyeknek a *megalapozásához* járulunk hozzá a történelem tanításával, ugyanakkor *támaszkodunk* is rájuk a történelemtanítás feladatainak megvalósításában. A koncentráció vonatkozásában kísérfje állandóan figyelemmel a tanár azokat a más irányú hatásokat is, amelyek a tanulókat érik, ezek között elsősorban a családi, a társadalmi hatásokra utalunk. Ezekre — esetenként — ellensúlyozó erővel is reagáljon.

A történelemtanításnak a többi tantárgyak közötti *helyét, szerepét*, illetve a többi tantárgyakhöz való *viszonyát* helyesen látva, a tantárgyi *koncentrációt* a lehetőségekhez mérten maximálisan megvalósítva kell az *oktatási-nevelési-képzési feladatokat* megoldania.

Meg kell ismertetnie és meg kell értetnie a tanulókkal alapfokon az egyetemes és ezzel szerves egységben a magyarországi történelmi fejlődés útját, vagyis az emberiség történelmi fejlődésének *fő vonalára* kell — a részleteket mellőzve — a figyelmet koncentrálnia.

A tantervben meghatározott tanítási anyag ezen oktatási feladat szolgálatában áll, mert:

erősen szelektált anyagot tartalmaz; csak annyit, amennyi a korszerű történelmi alaplúveltséghez feltétlenül szükséges;

nem bocsátkozik ismétlésekbe, csak abban a vonatkozásban, hogy az egyetemes történelmi fejlődéssel lényegében azonos a magyarországi történelmi fejlődés is;

nem részletkérdéseket, hanem sok áttekinthető, tematikus elrendezésű anyagot tartalmaz;

a tananyagot a történelmi fejlődés fő vonalának fordulópontjai köré csoportosítja, s mindezekkel lehetőséget biztosít az adott órakereten belül arra, hogy a tanulókkal megismertethessük és meg is értethessük a tananyagot úgy, hogy a fejlődés fő vonala világosan és plasztikusan kidomborodjék.

*A történelemtanítás elsődleges oktatási feladata, hogy történelmi ismereteket adjon a tanulóknak.*

A tanulókat meg kell ismertetni az 5. osztályban az emberiség történelmének *őskorával* és *ókorával*, valamint a magyar *őstörténelemmel*; a 6. osztályban az emberiség történelmének *középkorával*, valamint az erre az időre eső magyarországi középkori történelemmel; a 7. osztályban az emberiség történelmének *újkorával* (1900-ig), valamint az erre az időre eső magyarországi középkori és újkori történelemmel; a 8. osztályban az emberiség történelmének *újkorával* (1900-tól) és *legújabb korával*, valamint az erre az időre eső magyarországi újkori és legújabb kori történelemmel.

Meg kell ismertetni a tanulókat az egyes történelmi korokra jellemző társadalmi formákkal, vagyis az *őskori ősközösségi*, az *ókori rabszolgatartó*, a középkori *feudális*, az újkori *kapitalista* és a legújabb kori *szocialista* társadalmi formákkal, *egyetemes és magyarországi történelmi* vonatkozásban.

Az egyes korok és társadalmi formák tantervi arányait az szabja meg, hogy *a ma és a jövő szempontjából fontosabb korok kerülnek részletesebb tárgyalásra* (az újkor és a legújabb kor). Az *egyetemes és magyarországi történelem* tantervi arányait pedig az szabja meg, hogy egyetemes történelem nélkül érthetetlen a magyarországi történelem.

Tisztázni kell a tanulók előtt, hogy az egyes történelmi korokra jellemző társadalmi formák fejlődési vonalat mutatnak, hogy minden társadalmi forma fejlettebb volt az azt megelőző társadalmi formánál.

Allandóan szem előtt kell tartani azt, hogy a magyarországi történelem *szerves* része az egyetemes történelemnek, hogy a fejlődés *irányát* illetően, egyezik az egyetemes történelmi fejlődés irányával, de a fejlődés *ütemét* illetően, eltérések vannak az egyetemes és magyarországi történelemben.

*A fentebb felvázolt kereteket meg kell tölteni tartalommal.* Az egyes történelmi korokra jellemző társadalmi formákat nem tanítjuk teljes szélességükben. Nem tanítjuk a történelemtudomány által felhalmozott összes ismeretanyagot, hanem csak azt és annyit, ami és amennyi a történelmi fejlődés fő vonalának megismeréséhez és megértéséhez elengedhetetlenül szükséges.

Minden történelmi korban a *termelőerők és termelési viszonyok* mindenkori állapotát és fejlődését, valamint a *termelési viszonyokból* mint gazdasági alpból kinövő *felépítményszerű* társadalmi jelenségeket és ezek alapvető összefüggéseit, *törvényszerűségeit*, valamint tanulságait kell megvilágítani a tanulók előtt.

Minden történelmi korban a *termelőerők* állapotától és fejlődés-

désétől függő termelési viszonyoknak és felépítménynek, vagyis a történelmi létezés alapvető területeinek kell a tanulók előtt világosan és plasztikusan kibontakoznia, nevezetesen: a gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális területeknek, valamint e területek alapvető összefüggéseinek, törvényszerűségeinek és tanulságainak.

Az említettek — felbontva — azt jelentik, hogy minden történelmi korban be kell mutatni az embert, a személyiségeket és néptömegeket, az emberi munkát, az emberi munka technikai eszközeit, ezek állandó fejlődését, koncentrálni figyelmünket e fejlődési folyamatra korszakmeghatározó nagy állomásaira.

Minden történelmi korban be kell mutatni a tulajdonformákat és azok fejlődését; az embereknek egymáshoz való viszonyát, az alapvető, egymással szemben álló társadalmi osztályokat, ezen osztályok életét, a kizsákmányolás alapvető formáit, az osztályoknak egymáshoz való viszonyát, vagyis az osztályharcot, annak legkiemelkedőbb eseményeit és a történelmi fejlődésre gyakorolt hatását; a politikai élet jellemzőit, néhány jelentősebb háborút, különös tekintettel az igazságos és igazságtalan háborúkra, valamint népünk honvéd hagyományaira.

Minden történelmi korban be kell mutatni — történelmi vonatkozásban — az anyagi és szellemi kultúra legfőbb jellemzőit és szerepét.

A történelemtanításnak nem kevésbé fontos oktatási feladata, hogy az ismereteket meg kell értetnie a tanulókkal.

Az emberiség történelmi fejlődését a tantervben rögzített eseményeken és jelenségeken keresztül nem elég csak megismertetni, hanem — mint ahogy a feladatrendszer ki is hangsúlyozza — meg is kell értetni a tanulókkal. A tanítás folyamatában a holt történelmi események és jelenségek világába életet és értelmet kell vinni, vagyis a történelmet tényleges fejlődési folyamatként kell bemutatni, amelyben

törvényszerűségek hatnak, s amelyben a fejlődés mozgatója a termelőerők fejlődése, ettől függően változnak a termelési viszonyok, vagyis a gazdasági élet, ettől függően a társadalmi élet, a politikai viszonyok és a kulturális élet;

az események és jelenségek ok-okozati kapcsolatban, összefüggésben vannak egymással;

állandó mennyiségi változások mennek végbe, és a mennyiségi változások minőségi változásokba csapnak át;

valamilyen formában állandó az ellentétek harca, amely a fejlődés mozgatója.

A történelmi fejlődés mozgatóerőit, a törvényszerűségeket, az ok-okozati kapcsolatokat, az összefüggéseket, a mennyiségi és minő-

ségi változásokat, az ellentétek harcát, céltudatosan, állandó jelleggel és mindig a történelmi esemény- és jelenséganyaggal szerves egységben kell megvilágítani a tanulók előtt. Az események és jelenségek tényanyagából összefüggéseket, általánosításokat, következtetéseket és tanulságokat kell levonni, meg kell értetni az eseményeket és jelenségeket. A gondolkodva megértés kiküszöböli a verbalizmust, az értelem nélküli „magolást”, s egyszersmind kiküszöböli a tanulók ilyen okok miatti túlterhelését.

Az emberiség történelmi fejlődése fő vonalának fenti szellemben történő megismertetése és megértetése nem más, mint a *marxizmus—leninizmus szellemében* való történelemtanítás. Ennek folyamatában a tanulók nemcsak eseményeket és jelenségeket ismernek meg, hanem az események és jelenségek *belső logikáját* is, vagyis megértik azokat. Erre utal a tanterv feladatrendszere, amikor előírja, hogy a történelem művelődési anyagát a marxizmus—leninizmus szellemében kell tanítani. Vagyis úgy, hogy a tanulók *korzerű történelemszemléleti és politikai alapismereteket is kapjanak*. Ezért van arra szükség, hogy e szemléleti alapismereteket éppen a megértés folyamatában kapják a tanulók, mert csak e ténybeli és szemléletbeli alapismeretek egységén keresztül tudunk a *tanulók dialektikus és történelmi materialista világnézetének és politikai nézeteinek megalapozásához hozzájárulni*.

A történelemtanításnak elsődleges és elidegeníthetetlen oktatási feladata, hogy megismertesse és megértesse a tanulókkal az emberiség történelmi fejlődésének fő vonalát. Ugyanilyen elsődleges és elidegeníthetetlen nevelési feladata, hogy hozzájáruljon a tanulók dialektikus és történelmi materialista *világnézetének* megalapozásához.

A történelemtanítás azonban nem vállalja magára a tanulók teljes világnézetének megalapozását, hanem csak hozzájárul ahhoz. A világnézet ugyanis több összetevőből áll. A történelemtanításnak — vezető szerepet játszva az összes társadalomtudományos tantárgyak között — azt kell vállalnia, hogy a tanulóknak a *társadalomról alapozza meg a dialektikus és történelmi materialista nézeteket*. A világnézeti nevelés szempontjából tehát a történelemtanításnak különös gondot kell fordítania a tantervi anyagának a marxizmus—leninizmus szellemében történő megismertetésére és megértetésére, e folyamat egységére, mert csak ilyen úton kapnak a tanulók történelemszemléleti és politikai alapismereteket. *A tanulók világnézetének megalapozásához való hozzájárulás tehát nem valami pluszként jelentkezik a történelemtanítás mellett, hanem a céltudatos és pedagógiailag meggondolt marxista—leninista szellemű tanítással történik*.

Különös figyelemmel kell kiaknázni a tantervi művelődési anya-

got az *ateista nevelés* szempontjából is, nem tévesztve össze az ateista nevelést az antiklerikális neveléssel. Nagy figyelmet fordítson a tanár a tanulókat érő tudományellenes, idealista világnézeti hatásokra. Ezeket nemcsak ellensúlyozni kell, hanem nevelő munkánkban a tudományos materialista világnézetet kell győzelemre vinnünk.

A történelemtanításnak azon túl, hogy a marxizmus—leninizmus szellemében megismerteti és megérteti a tanulókkal az emberiség történelmi fejlődésének fő vonalát, és a társadalomról dialektikus és történelmi materialista világnézetet alapoz meg bennük, egyik legfontosabb feladata, hogy a szocializmus és kommunizmus építésére kész, aktív állampolgárokat neveljen. Tehát a történelemtanításnak nagy feladatai vannak a tanulók *politikai nevelésében* is. A tantervi anyag alkalmas arra, hogy a tanulók — követve az emberiség történelmi fejlődésének fő vonalát — napról napra szilárdabb politikai meggyőződésre tegyenek szert, végső soron pedig arra a meggyőződésre jussanak, hogy — mint ahogy ezt a tanterv feladatrendszere is meghatározza — a szocialista jelen és a kommunista jövő a történelmi fejlődés törvényszerű, természetes eredménye, s ez olyan jelen és jövő, amelyért rabszolga-, jobbágy-, proletárösök milliói hullatták vérüket, amelyért érdemes élni és dolgozni.

A tanulók politikai nevelése szempontjából rendkívül fontos a szocialista *állampolgári ismeretek* 8. osztályban való tanítása. El kell érni, hogy a tanulók a haladás és reakció harcában érzelmileg is mindig a haladás oldalán álljanak. A politikai nevelés szempontjából — minden történelmi korban — fordítson a tanár különös gondot az antiklerikális nevelésre, az egyházi reakció szerepének megvilágítására.

A történelemtanításnak az is feladata, hogy *segítse a tanulók kommunista erkölcsi ismereteinek és ennek megfelelő érzelmvilágának és magatartásának megalapozását*. Ebben a vonatkozásban — figyelembe véve a tantárgy lehetőségeit — a tanítás folyamatában a tanulókat nevelni kell:

a fizikai és szellemi munka megbecsülésére, a munka eredményeihez való szocialista-kommunista viszonyra;

szocialista hazaszeretetre, a szocializmust-kommunizmust építő dolgozó nép szeretetére;

a szocialista világrendszer népeinek szeretetére és megbecsülésére;

szocialista nemzetköziségre;

a világ népei közötti barátságra;

pártos humanizmusra.

Mindezeket az erkölcsi tulajdonságokat a történelemből vett példákön, az egységes oktatási-nevelési folyamatban fokozatosan kell

megalapozni a tanulóiban. A történelem gazdag tárháza azoknak a tömegekben és személyiségekben testet öltő emberi vonásoknak, cselekedeteknek, amelyek megismertetésével közvetve vagy közvetlenül, de feltétlenül a kommunista erkölcs megalapozását kell szolgálnia a történelemtanításnak.

*A tanulók esztétikai ismereteinek és ennek megfelelő érzelmvilágának és magatartásának megalapozásában is megvannak a történelemtanítás feladatai. A történelemtanítás folyamatában neveljük a tanulókat:*

a művészetek fontosabb stílusirányzataiban a történelmi szép meglátására, élvezetére és értékelésére;

a művészetek indokolt és tárgyilagos élvezetére és megbecsülésére;

a munka és az élet szépségeinek meglátására és értékelésére.

A történelemtanítás feladatainak megvalósítása közben a tanár tartsa állandóan szem előtt, hogy az oktatás és a nevelés csak akkor válik teljes folyamatá, ha mind az egyikhez, mind pedig a másikhoz a képzés is párosul. Ezért hangsúlyozza ki a tanterv feladatrendszere, hogy az *oktatás-nevelés-képzés egységes* folyamat, és ebben az egységes folyamatban mind a történelmi ismeretanyagban, mind ez ismeretanyag szemléleti vonatkozásaiban, mind pedig az erkölcsi és esztétikai érzelmanyagban a tanulóknak *jártasságokkal, készségekkel és képességekkel kell rendelkezniük.*

A képzési feladatok megoldásával azt kell elérnie a történelemtanításnak, hogy a megismert és megértett történelmi esemény- és jelenséganyag, valamint az e folyamatban megalapozott történelemszemlélet, politikai szemlélet, erkölcsi és esztétikai érzelmvilág valóban a tanulók *magatartását meghatározó* legyen, vagyis a tanulók *élni tudjanak velük.* Más szempontból a képzési feladatok megoldásával olyan tulajdonságokat kell megalapoznunk a tanulóiban, amelyek kifejlesztésére a történelemtanítás folyamata igen alkalmas, és amelyek az élet bármely területén szükségesek lesznek a tanulók számára (értelmi erők fejlesztése). El kell érni, hogy a tanulók tudása és neveltsége mindennapi, emocionálisan telített *gyakorlati tettekben is realizálódjék,* hogy tudásukat és neveltségüket, jártasságukat, készségüket és képességüket *a szocialista-kommunista társadalom felépítésének szolgálatába tudják állítani.*

Ennek érdekében a történelemtanítás folyamatában *a következő képzési feladatokat kell megoldani:*

fel kell kelteni a tanulók *érdeklődését,* mégpedig olyan irányban, hogy a tanulók *érdeklődjenek a történelmi múlt és annak természetes következménye, a jelen s nem utolsósorban a jövő iránt;*

ki kell bontakoztatni, és fejleszteni kell a tanulók *gondolkodó aktivitását*;

*önállóságra* kell nevelni a tanulókat;

ki kell bontakoztatni, és fejleszteni kell a tanulóknak a történelmi múlt megismeréséhez és megértéséhez annyira szükséges *képzelőerőt*;

fejleszteni kell a tanulók *gondolkodóképességét* (logikus, elemző, elvonatkoztató és reprodukív), amely elkerülhetetlenül fontos a történelmi tények megismeréséhez és megértéséhez;

fejleszteni kell a tanulók *beszéd- és kifejezőképességét*, mint olyan készséget, amely a tárgy sajátosságainál fogva is jelentős;

meg kell alapozni és fejleszteni kell a tanulóknak a *történelmi térképen* és a történelmi *időben* való tájékozottságát;

el kell érni, hogy a tanulók történelmi módon *gondolkodjanak*, hogy elfogadják, megértsék és megszeressék a jelen törekvéseit, el tudjanak bennük igazodni, hogy meglássák a jövő körvonalait, és ezért a jövőért képesek legyenek *aktívan* tevékenykedni, azzal a *meggyőződéssel*, hogy a szocialista-kommunista társadalmi forma magasan fölötte áll minden előbbi társadalmi formának;

fejleszteniünk kell a tanulóknak a *jelen politikai életében való aktív részvétel* igényét. A tanulók ne közömbösen szemléljék a világot és benne hazánk politikai eseményeit, hanem természetes legyen számukra a társadalmi-politikai megmozdulásokban, akciókban való aktív részvétel.

A történelemtanítás soha ne tévessze szem elől, hogy feladatai teljesítése közben felvetődhetnek elsősorban oktatási, vagy elsősorban nevelési, vagy elsősorban képzési részfeladatok. Ezek azonban mindig egyidőben, egy helyen, az oktatás-nevelés-képzés egységes folyamatában várják realizálásukat. Nem egymástól mesterségesen elválasztva, hanem egymással szerves egységben, egymással összefonódva, egymást kiegészítve. Nem lehet tehát csak oktatni vagy csak nevelni, vagy csak képezni.

A tanulóknak tehát az oktatás-nevelés-képzés egységes folyamatában kell történelmi ismereteket nyújtani, e folyamatban kell ezen ismereteket velük megértetni, eközben kell történelemszemléletüket, politikai nézeteiket, erkölcsi felfogásukat, esztétikai szemléletüket megalapozni, és mindezekben kell a magatartásukat olyan aktivitásra emelni, amilyenre a szocializmus és a kommunizmus építőinek feltétlenül szükségük van.

A tanterv feladatrendszerére kihangsúlyozza, hogy az általános iskolai történelemtanítás az előtte álló oktatási-nevelési-képzési feladatokat a tanulók életkorával összhangban álló pedagógiai gyakorlattal valósítsa meg. Ennek érdekében az általános iskolai történe-

lemtanítás *didaktikai jellegét mindvégig, de differenciáltan az olvasmányos előadásmód határozza meg.* A tanulókkal minden osztályban meg kell tanítani azt a tantervi anyagot, amely lehetővé teszi a következő osztály anyagának megértését, és amely lehetővé teszi, hogy a tanulók rendelkezzenek azokkal az alapokkal, amelyek szükségesek a középiskola valamely típusában a továbbtanuláshoz.

Feltétlenül és kihangsúlyozottan figyelembe kell vennie azonban a tanárnak, hogy az egyes osztályokban megtanítandó anyagot olyan módon kell feldolgozni, amilyen módon képes azt az egyes osztályoknak megfelelő korú tanuló — életkori sajátosságainál, általános fejlettségi színvonalánál fogva — elsajátítani. A történelmi eseményeket, jelenségeket, összefüggéseket, általánosításokat és tanulságokat — anélkül, hogy a történelmi hűségtől és igazságtól eltávolodnánk — fel kell tehát oldani; *eseményessé, elbeszélővé, leíróvá, szemléletessé, érzelmet és értelmet megragadóvá és aktivizálóvá kell tenni.* Mindezek differenciáltan érvényesüljenek az egyes osztályokban. Azonban *mindvégig történelmet kell tanítani, a történelemtanításnak a gyermekek életkorához alkalmazott módszereivel.*

Figyelembe kell venni azt is, hogy 10—14 éves korú tanulókról lévén szó, az anyag feldolgozásában mindvégig az érzelmi momentumoknak kell uralkodniuk, még akkor is, ha a racionális motívumok osztályonként fokozatosan erősödnek. E korban a tanulók szívén keresztül kell eljutni az észhez.

A tanterv *követelményrendszere* osztályonként egy általános és egy konkrét részből áll.

Az általános rész osztályonként, globálisan határozza meg azt, amit a tanulóknak a tantervben rögzített és a tankönyvben feldolgozott történelmi eseményekről és jelenségekről tudniuk kell. Meghatározza azt a kört is, amelyben az események és jelenségek összefüggéseinek, általánosításainak és tanulságainak mozogniuk kell. Az általános rész osztályonként követeli meg az egyes történelmi korokra jellemző társadalmi formák ismeretét, a társadalmi formák fejlettségi sorrendjének ismeretét, a térképen való tájékozódást és ezzel kapcsolatban a földrajzi környezetnek az egyes korokban betöltött szerepének ismeretét.

A követelményrendszer konkrét része tartalmazza azokat az időbeli adatokat, amelyeket az egyes osztályokban a tanulóktól meg kell követelni.

El kell érni, hogy az egyes osztályok követelményei ne csak az adott osztály követelményei legyenek, hanem azokat a következő osztályokban is sikerrel lehessen számon kérni.

A tankönyvben nem szereplő eseményeket és jelenségeket, valamint összefüggéseket és általánosításokat, ugyancsak földrajzi he-

lyeket nem szabad a tanulóktól megkövetelni. Ugyancsak nem szabad megkövetelni a tanterv követelményrendszerében nem szereplő időbeli adatokat még akkor sem, ha ezeket a tankönyv tartalmazza.

A tanterv pontosan meghatározza az egyes témakörökre fordítandó körülbelüli óraszámot. Ezt úgy kell értelmezni, hogy ettől — indokolt esetben — legfeljebb egy órával lehet eltérni, azonban az új anyagot feldolgozó órák száma az 5. osztályban nem lehet több 45 óránál, a 6. osztályban 46 óránál, a 7. és 8. osztályban 47 óránál.

A tanterv meghatározza az év eleji, évközi és év végi feleleveníítő, rendszerező-összefoglaló *ismétlésekre és számonkérésre* fordítandó órák számát is. Ezzel az órakerettel a pedagógusnak kell gazdálkodnia úgy, ahogy az adott osztály helyzete megkívánja az oktató-nevelő-képző munka eredményessége szempontjából, azonban az e célra felhasznált órák száma az 5. osztályban nem lehet több 18 óránál, a 6., 7. és 8. osztályban 17 óránál.

A tanterv *helytörténeti kirándulásokra* az 5. és a 6. osztályban 3 órát, a 7. és a 8. osztályban 2 órát ír elő. Ezt az órakeretet a helyi adottságoknak megfelelően használja fel a tanár.

A helytörténeti anyagot az egyes tanítási órákba kell beépíteni annál a témakörnél, ahol ez természetes. Ez az órakeret nem helytörténeti órák tartására szolgál, hanem hangsúlyozottan helytörténeti kirándulásokra, sétákra, múzeumlátogatásra akár önállóan, akár pedig más tantárgyakkal társulva.

**FÖLDRAJZ**

**5—8. osztály**



## A FÖLDRAJZ TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Ismertesse meg a kontinensek és a főbb országok — közöttük részletesebben hazánk, a szocialista tábor és a legjelentősebb kapitalista országok — természeti viszonyainak fő vonásait, valamint elemi fokon társadalmi és gazdasági berendezésüket a *földrajzi alapismertek* kialakítása érdekében. Alakítson ki jártasságokat a térkép használatában, a földrajzi jelenségek megfigyelésében és feldolgozásában.

A földrajzi tárgyakról, a jelenségekről és folyamatokról a valószínűleg megfelelő képzeteket és fogalmakat alakítson ki. Mind a természetföldrajzi, mind a gazdaságföldrajzi anyag keretében hangsúlyozottan emelje ki a mozgást, a változást és a fejlődést mutató tényezőket, az elemi ok- és okozati összefüggéseket. Ennek keretében mutassa be a természeti tényezők egymásközötti és a gazdasági élettel való alapvető összefüggéseit. Emelje ki a természet és a társadalmi berendezkedés együttes hatását a gazdasági életre. Mindezzel járuljon hozzá a tanulók *szocialista világnézetének* megalapozásához. A természetkialakítás és a termelés témáinak feldolgozásakor emelje ki a társadalmi hatótényezők elsődlegességét, meggyőzően bizonyítsa be a szocialista társadalmi rendszer leghaladóbb voltát és térhódítását. Ismertesse meg a szocialista építés és a természetalakító munka hazai eredményeit, hazai tájaink szépségeit, s mindezzel neveljen a *szocialista hazaszeretetre*. A kölcsönös gazdasági együttműködés és a szocialista nemzetiségi politika ismertetésével növelje a *szocialista tábor* népeinek megbecsülését: az együvértartozás tudatát. Mutassa be a tőkésországok és a gyarmatok dolgozóinak és kizsákmányolóinak helyzetét. Mindezzel neveljen *szocialista nemzetköziségre*: segítse a tanulók *politikai nevelését*, helyes politikai állásfoglalásuk kialakítását.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Magyarország* (kb. 22 óra).

Hazánk határai és területe. Lakóinak száma. Szomszédaink. Szocializmust építő népköztársaság.

Az *Alföld* hazánk legnagyobb tája, síkság. Két fő része. Fontosabb részterületei közül a Kiskunság és a Nagykunság jellemzése: felszínük, mezőgazdasági termékeik és legjellemzőbb iparágai. Debrecen, Szeged és néhány más jelentős település. A téli és a nyári időjárás jellemző vonásai. A szárazföldi éghajlat. Az aszály: az öntözés. A Tiszának mint síkvidéki folyónak jellemzése. A legjelentősebb mellékfolyói. Áradásai, szabályozása. Gazdasági jelentősége.

A *Kisalföld* az Alföldhöz hasonló sík vidék. Éghajlatának fő vonásai és hatása a mezőgazdaságra. Változatos mezőgazdaságának fő ágai. Mezőgazdasági ipara. Győr a Kisalföld központja.

A *Dunántúli-középhegység* legfontosabb részei. Éghajlatának az Alföldétől eltérő fő vonásai. A Bakony: természetföldrajzi jellemzése; legfontosabb bányakincsei, jelentős ipari központjai. A Balaton és környéke: a Balaton természeti szépségei és élete; a Tihanyi-félsziget érdekességei; a Balaton-felvidék és a Badacsony jellemzése. A déli lejtők szőlő- és gyümölcsstermelése.

A *Dunántúli dombságok* és a *Mecsek és környéke* felszínének általános jellemzése. Az éghajlat kapcsolata a mezőgazdasági termeléssel. Pécs. A komlói feketeszén. A Zalai-dombság jellegzetes képe. A zalai kőolajmező. Zalaegerszeg.

A *Duna* hazánk legnagyobb folyója. Magyarországi szakasza. Legjelentősebb mellékfolyói.

Az *Északi-középhegység* fontosabb hegységeinek és medencéinek áttekintése. A hegyvidék éghajlatának fő vonásai. A hegyi folyók jellegzetességei. A Mátra és a Bükk eltérő vonásai. Természeti szépségeik. A Mátra északi és déli lejtőinek eltérő hőmérséklete és növényzete. Gyógyüdülok. Színesfém. A Bükk erdőgazdálkodása. Éghajlatának és növényzetének változása a magassággal. Eger, Lilla-füred. Az aggteleki cseppkőbarlang. A Borsodi-medence legnagyobb

nehézipari területünk. A barnaszén. Miskolc és néhány más jelentősebb település.

Budapest hazánk fővárosa. Fekvése. A Pesti-síkság és a Budai-hegység. Legnagyobb iparvárosunk. Élelmiszerellátása: zöldsöveget.

*A szomszéd országok (kb. 22 óra).*

Európa területe, határai: parttagoltságának általános jellemzése. Hazánk és a szomszéd országok elhelyezése Európa térképén. A Szovjetunió legnagyobb szomszédunk.

Csehszlovákia, Románia, Jugoszlávia és Ausztria *természeti és gazdasági földrajzának* országföldrajzi ismertetése. Felszínük és legnagyobb tájai jellemzése. A Kárpátok és az Alpok természeti szépségei. Az országok szárazföldi éghajlatának fő vonásai; a helyi módosító hatások. Bővízű, nagyesésű folyók, vízerőművek. A Duna mint a szomszéd országokat összekötő útvonal. A legjelentősebb folyóvizek. A növényzet változása a magassággal az Alpokban, a hóhatár.

Az egyes országok lakói. A szocialista és a tőkés társadalmi rendszer elemi vonásai. A fővárosok.

Gazdasági életük kiemelkedő vonásai, az egyes országok eltérő sajátosságainak hangsúlyozásával. Csehszlovákiának, mint a népi demokráciák között legfejlettebb ipari országnak jellemzése. Az egyes országok legfontosabb energiaforrásai: hangsúlyozottan kiemelve Csehszlovákiában a szén, Romániában a kőolajat és a földgázt, Ausztriában a villamos energiát. Néhány fontosabb ásványkincs és előfordulási területeik. A nemzetgazdaságban legjelentősebb iparágak és azok legnagyobb központjai. A nehézipar gyors fejlődésének bemutatása a szocialista országokban. Az egyes országok mezőgazdaságának jellemzése és fő terményei. Az állattenyésztés; a Kárpátok havasi legelőin folyó juhtenyésztés; az alpesi tejgazdálkodás. Az idegenforgalom fő helyei. Az erdőgazdálkodás és a faipar. Az egyes országok gazdasági kapcsolatai hazánkkal.

*Gyakorlatok* (a megfelelő órák anyagában kerülnek feldolgozásra).

A térkép alapismeretei: A térkép és az ábrázolt valóság viszonya. Ennek kifejezése vonalas mértékkel és számmal: értelmezése Magyarország falitérképein és a kéziatlasz hasonló lapjain. Iránymeghatározások a fenti térképeken a világtájak alapján. A felszíni formák magasságát kifejező színskála, a színek jelentése: a tengerszint feletti magasság: a magassági számok. Felszíni részletek magasságának leolvasása, értelmezése; magasságok összehasonlítása. A vízrajz ábrázolására szolgáló jelek és színek: továbbá az ország és megyehatár, a különböző nagyságú települések és közlekedési utak ábrázolása; felismerésük gyakorlása.

Hazánk és a tantervben előírt országok domborzati és politikai térképének megismerése. A tájékozódás gyakorlása a fenti térképeken egyszerű iránymeghatározási feladatokkal. A szomszéd országok általános domborzati viszonyainak megállapítása. A leíró földrajz keretében tanult térképjelek felismerésének gyakorlása.

Tájékozódás a földgömbön. A szárazföldek és az óceánok, az egyenlítő és a főbb szélességi körök, a három éghajlati öv.

Magyarország hőmérsékleti és csapadéktérképének értelmezése. Időjárási megfigyelések, meteorológiai jelentések gyűjtése. Egyszerű hőmérsékleti mérések és számítások végeztetése.

A munkafüzet felhasználásával térképvázatok készítése hazánk, továbbá a szomszéd országok néhány jellemző természeti és gazdaságföldrajzi vonásáról. Egyszerű felszíni keresztmetszeti rajzok készítése és értelmezése.

Természeti és gazdaságföldrajzi grafikonok és oszlopdigrammok egyszerű összehasonlító magyarázata.

Egyszerű domborzati formák (síkság, domság, hegység, folyó, tó, hordalékkúp) kialakítása terepasztalon, összehasonlítása a térképpel, keresztmetszetének elkészítése és értelmezése.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb. 44 óra
Kirándulásra .....	kb. 6 óra
Év közti és év végi ismétlésre .....	kb. 16 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

Ismerjék a tanulók *hazánk* tájainak legfontosabb földrajzi vonatkozásait, valamint a tájakon folyó élet fő vonásait.

Ismerjék a *szomszéd országok természeti viszonyainak* jellemző vonásait, továbbá *társadalmi berendezkedésüket*. Legyen világos és áttekinthető képük *gazdasági életük* legfontosabb sajátosságairól.

Legyenek tisztában a leíró földrajz keretében feldolgozásra kerülő *általános földrajzi fogalmakkal*, és tudják ezeket a fogalmakat további tanulmányaik során felhasználni. Lássák a földrajzi tárgyaknak, jelenségeknek és folyamatoknak egymással való *kapcsolatát*. Ismerjék a természetföldrajzi jelenségek egymás közötti, a természetföldrajzi környezet és a gazdasági élet: továbbá a társadalmi berendezkedés és a gazdasági élet közötti legegyszerűbb összefüggéseket.

Ismerjék a *térkép* alapelemeit: a mértékarányt, a színek és a számok jelentését és a tanítás folyamán használt térképjeleket. Tudják megmutatni a térképen és megnevezni a legfontosabb természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi objektumokat. Tudják ezek nevét megfelelő tartalommal megtölteni.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Európa* (kb. 31 óra).

### *Közép-Európa:*

Földrajzi helyzete. Természeti és gazdasági földrajza *Svájc*, *Lengyelország* és a *Német Demokratikus Köztársaság* országföldrajza keretében:

jelentősebb fiatal lánchegységeinek, régi röghegységeinek és alföldjeinek jellemzése. Éghajlatának szárazföldi és magashegyvidéki jellege. Jelentősebb folyóvizei és gazdasági értékelésük; az alpesi tavak.

Országainak társadalmi rendszere. Fővárosuk. Gazdasági életük fő vonásai a sajátosságok kiemelésével. A fontosabb energiaforrások: a feketeszén jelentősége Lengyelországban, a barnaszéné az NDK-ban, a vízerő felhasználása Svájcban. Néhány jelentősebb bányakincs és előfordulási területeik. Iparuk jellemzői. A népgazdaság szempontjából legjelentősebb iparágak. A nehézipar fejlődésének bemutatása a terület szocialista országaiban. A legnagyobb nehézipari központok. A mezőgazdaság fő vonásai, fontosabb termékei. Az alpesi tehenészet. Svájc idegenforgalma. Lengyelország és az NDK kapcsolata hazánkkal.

### *Nyugat-Európa:*

Földrajzi helyzetének és parttagoltságának értékelése. Természeti és gazdasági földrajza a *Német Szövetségi Köztársaság*, *Hollandia*, *Belgium*, *Franciaország* és *Nagy-Britannia* országföldrajza keretében:

terjedelmes alföldjeinek és ásványkincsekben gazdag régi röghegységeinek bemutatása. Az egyes országok éghajlata. Az éghajlat és a vízrajz; az éghajlat és a növényzet; a domborzat, az éghajlat és a vízrajz kapcsolata. A legjelentősebb folyóvizek és gazdasági értékelésük.

Fejlett kapitalista rendszerű országok. Fővárosuk. A gyarmatosítás és a gyarmatok szerepe. A felszabadító harcok eredményei. A Brit Nemzetközösség és a Francia Közösség. Gazdasági életük jellemzői a fejlett ipar, az óriás-tőkésvállalatok, a nagy népsűrűség és a magas színvonalú mezőgazdaság. Legfontosabb ásványkincseik és előfordulási területük. A legnagyobb nehézipari központok; a legfontosabb termékek. Az egyes országok más jelentős iparágai és termékei. Az éghajlat és a mezőgazdaság kapcsolata; helyi sajátosságai. A nemzetgazdaságban legfontosabb termények, kiemelve Franciaország világhírű bortermelését, Hollandia virág- és zöldségtermelését. Az állattenyésztés jellemzői. Nagy-Britannia és Franciaország tengeri halászata. A tengeri hajózás nagy kikötői; a Rajna átmenő forgalma; a szárazföldi és a légi közlekedés.

#### *Észak-Európa.*

Földrajzi helyzete. Természeti földrajzának rövid ismertetése. Országai tőkés társadalmi rendszerűek. Fővárosuk. *Dánia* gazdasági életének vázlatos jellemzése. *Norvégia*, *Svédország* és *Finnország* gazdasági életének közös és eltérő vonásai.

#### *Dél-Európa.*

Földrajzi helyzete. Részei. Tagozott partvonala. A Gibraltár tengerszoros jelentősége.

A Pireneusi-félsziget természetföldrajzának vázlatos áttekintése. Országai tőkés társadalmi rendszerűek. Fővárosuk. *Spanyolország* gazdasági életének főbb vonásai; elmaradottságának okai.

Az Appennini- és a Balkán-félsziget természeti és gazdaságföldrajzi jellemzése *Olaszország*, *Görögország*, *Albánia* és *Bulgária* országföldrajza keretében. A fontosabb lánchegységek, a régi röghegységek, a feltöltött medencék rövid jellemzése. A működő vulkánok és a földrengések. Az éghajlat helyi vonásai az egyes országokban. A legjelentősebb folyók.

Szocialista és tőkés társadalmi rendszerű országaik. Fővárosuk. Gazdasági életük fő vonásai a sajátosságok kiemelésével. A vízenergia felhasználása *Olaszországban*, *Albániában* és *Bulgáriában*. A fontosabb ásványkincsek. Az ipar különböző fejlettségének bemutatása az egyes országokban; kiemelve a szocialista országoknak az ipar fejlesztésében elért eredményeit. A nemzetgazdaságban jelentős iparágak és azok néhány központja. *Bulgária* nehézipara és legnagyobb központjai. A mezőgazdaság jellemző vonásai; a nagybirtokok szerepe *Olaszországban*. A legfontosabb mezőgazdasági termények. A tengeri halászat jelentősége *Olasz-* és *Görögországban* *Olaszország* idegenforgalma. *Görögország* tengeri kereskedelme.

*A Szovjetunió (kb. 13 óra).*

Fekvése, kiterjedése, területe. Tengeri és szárazföldi határai. Jelentősebb félszigetei. A Föld legnagyobb és első szocialista országa, a kommunizmus építője.

Fontosabb síkságainak és hegységeinek jellemzése. Éghajlati öveinek és éghajlati területeinek fő vonásai. A lefolyásos és lefolyás-talan területek jellemzői. A legjelentősebb folyók és gazdasági értékelésük. Az éghajlat következtében övezetes elrendeződésű növényzet. A növényzeti övek és azok jellegzetes állatvilága.

*Lakossága.* A népsűrűség megoszlásának természeti és társadalmi okai. Szövetséges szocialista köztársaság. Fővárosa. Fejlődése elmaradt mezőgazdasági országból ipari nagyhatalommá. Iparának és mezőgazdaságának jellemzői. Fő energiaforrása. A szén-, a kőolaj- és a földgáztermelés fontosabb területei. A „Barátság” kőolajvezeték. Hatalmas vízerőművei. Ásványkincs-gazdagsága. A legjelentősebb bányakincsek és azok telephelyei. Nehéziparának jellemzése; a gépgyártás és a vegyipar. Fejlett könnyűipara. A legnagyobb ipari központok. Az éghajlat és a mezőgazdasági termelés összefüggései: legfontosabb terményei. Állattenyésztése. Szárazföldi és légi közlekedése. A belvízi és tengeri hajózás. Fontosabb kikötői. Gazdasági és kereskedelmi kapcsolatai a szocialista és kapitalista országokkal.

*Gyakorlatok* (a megfelelő órák anyagában kerülnek feldolgozásra). A tantervben előírt országok domborzati és politikai térképeinek megismerése. A térképek mértékarányának értelmezése. Irány- és magasságmeghatározások gyakorlása.

Adott területek jellemző felszíni viszonyainak leolvasása a térképről. A megismert újabb térképjelek felismerésének gyakorlása.

Európa és néhány jellemző ország hőmérsékleti és csapadék-térképének; továbbá Európa és a Szovjetunió iparvidékeit és mezőgazdasági termelését ábrázoló térképének értelmezése.

A munkafüzet felhasználásával térképvázatok, egyszerű keresztmetszeti rajzok készítése. Grafikonok és oszlopdigrammok értelmezése.

A mélyföld: és a vulkán kialakítása; a tölcser- és a deltatorokolat, a medencefeltöltődés bemutatása — terepasztalon.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozása .....	kb. 44 óra
Kirándulásra .....	kb. 6 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésekre .....	kb. 16 óra

\*

## KÖVETELMÉNYEK:

Ismerjék a tanulók *Európa országai* közöttük részletesebben a Szovjetunió, a szocializmust építő országok és a legjelentősebb kapitalista országok — *természeti viszonyainak* jellemző vonásait. Ismerjék elemi szinten ezeknek az országoknak társadalmi *berendezkedését*. A szocialista és a tőkés társadalmi rendszert tudják alapvonásaiban jellemezni. Legyen világos és áttekinthető képük az országok *gazdasági életének* jellemző sajátosságairól. Tudjanak egyszerű összehasonlításokat tenni a tőkés és a szocialista országok gazdasági élete között.

Tanulmányaik során szilárdítsák meg az 5. osztályból hozott általános földrajzi ismereteiket, és tudják azokat felhasználni. Legyenek tisztában a tanult *általános földrajzi fogalmakkal*. Lássák a földrajzi tárgyakkal, jelenségeknek és folyamatoknak egymással való *kapcsolatát*. Ismerjék a természetföldrajzi jelenségek egyszerű összefüggéseit: domborzat — éghajlat; éghajlat — vízrajz; domborzat — éghajlat — vízrajz; domborzat — növényzet kapcsolatait; a felszín hatását a gazdasági életre, az éghajlathoz alkalmazkodó növénytermelést. Ismerjék a társadalmi berendezkedés és a gazdasági élet alakulása közötti összefüggéseket: a szocializmust építő országokban a társadalmi rendszer hatását a termelésre; a gazdasági élet gyors fejlődését, a nagymértékű természetalakító munkát.

Ismerjék a tanult térképjeleket, és tudják ezeket alkalmazni. Tudják megmutatni a térképen és megnevezni a legfontosabb természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi objektumokat, és tudjanak nevükhöz megfelelő tartalmi ismeretanyagot kapcsolni. Tudják a tanult országok természeti viszonyainak jellemző vonásait a térképről leolvasni. Tudjanak a felszínről egyszerű keresztmetszeti rajzokat készíteni és azokat értelmezni; továbbá egyszerű grafikonokat és oszlopdiagramokat magyarázni.

### 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Ázsia* (kb. 15 óra).

Fekvése, összefüggése Európával. Területe. Határai. Legnagyobb félszigetei és szigetei. A fiatal lánchegységek, a régi röghegységek és a terjedelmes síkságok területei. Éghajlati öveinek fő vonásai. Vízrajzának jellemzői. Tájainak különböző fejlettségű gazdasági élete. Országainak különböző társadalmi rendszere.

### *Belső- és Kelet-Ázsia.*

A felszín legjellemzőbb vonásai: Belső-Ázsiában magas hegy-láncok, nagy kiterjedésű magassíkségek és zárt medencék; Kelet-Ázsiában fiatal lánchegységek, széles alföldek és röghegységek; a tengerpart mentén és a szigeteken törések, tengeri árkok, földrengek, vulkánok. Szárazföldi és monszunéghajlat. A fekvés és a domborzat hatása az éghajlatra. A vízrajz és a növényzet összefüggése a domborzattal és az éghajlattal. A két nagy táj éghajlatának és vízrajzának eltérő vonásai.

Országai szocialista és tőkés társadalmi rendszerűek. Közülük részletesebben ismertetve *Kína, Mongólia, Korea és Japán* gazdasági földrajza a sajátosságok kiemelésével. Kína gazdasági élete és szocialista fejlődésének bemutatása. Japán Ázsia vezető tőkés országa. Az egyes országok legjelentősebb energiaforrásai és ásványkincsei, kiemelve Japánban a vízerő hasznosítását, Kína szén- és vasérctelepeit. Az ipar jellemzése. A mezőgazdaság fő vonásai. A pontjai. Más jelentősebb iparágak. A mezőgazdaság fő vonásai. A termelés és az éghajlat összefüggései. Az állattenyésztés jellemzése, kiemelve Mongólia gazdasági életében betöltött szerepét. A tengeri halászat jelentősége Japánban. A nagy tengeri kikötők. Hazánk gazdasági kapcsolatai a szocialista országokkal.

### *Dél-Ázsia.*

Részei. *Hátsó-India és a Kelet-Indiai szigetek* természeti viszonyainak rövid jellemzése. Gazdasági életük fontos termékei. Országaik áttekintése; közülük részletesebben *Viet-Nam* és *Indonézia* ismertetése. Észak- és Dél-Viet-Nam eltérő társadalmi rendszere. Fővárosuk. Észak-Viet-Nam szocialista fejlődése. Gazdasági kapcsolatai hazánkkal. Indonézia tőkésország. Fővárosa. Trópusi ültetvényes gazdálkodásának fő növényei.

*Elő-India* tájainak rövid jellemzése. Éghajlatának fő vonásai. A nyári monszun. A legjelentősebb folyók és vízjárások. A monszunerdők: a dzsungel. Országainak felsorolása; közülük részletesebben *India* ismertetése. Tőkésország. Mezőgazdaságának összefüggése az éghajlattal, a legfontosabb növények. Állattenyésztése. Ásványkincsei. Az ipar, ezen belül a nehézipar fejlődése. Fővárosa és néhány jelentősebb városa.

### *Nyugat-Ázsia.*

A fiatal lánchegységek és az általuk közbezárt magas fennsíkok, medencék; a táblás vidék és az alföld rövid természetföldrajzi jellemzése. Az éghajlat és a mezőgazdasági termelés összefüggésének bemutatása. A legjelentősebb termények és állatok. A leggazdagabb kőolajlelő területek.

### *Afrika* (kb. 9 óra).

Fekvése. Területe. Határai. Parttagoltságának jellemzése. Nagy tájainak rövid ismertetése. Éghajlatának fő vonásai. A passzát-szélrendszer. Éghajlati területei. A domborzat módosító hatása. A domborzat, az éghajlat és a vízrajz összefüggései. Folyóinak jellemzése. A nagyobb folyók és tavak. A lefolyástalan területek. Növény- és állatvilágának az éghajlathoz igazodó övezetessége.

A négerrek, az arabok, az európai bevándorlók és életmódjuk. A rabszolgakereskedelem. A földrész korábbi gyarmatosítása. A nemzeti felszabadító mozgalmak eredményei. A független országok kialakulása. A szocialista tábor segítsége a felszabadult volt gyarmatok gazdasági életének fejlesztésében.

A földrésznek a világgazdaságban jelentős ásványkincsei és előfordulási területeik. Fejlődő fémkohászata; a fémek kivitele. Gyarmati kizsákmányolás. Az éghajlat és a mezőgazdasági termelés kapcsolatai. Az ültetvényes gazdálkodás fontosabb termékei és azok kivitele. Elmaradott művelési formák. Fejlődő közlekedés.

Országai közül részletesebben ismertetve az *Egyesült Arab Köztársaság* (Egyiptom) és a *Dél-Afrikai Köztársaság*. Tőkés társadalmi rendszerűek. Fővárosuk. Gazdasági életük fő vonásai. Néhány jelentősebb városuk. A Szezei-csatorna fontossága. Egyiptom gazdasági kapcsolatai hazánkkal. A faji megkülönböztetés a Dél-Afrikai Köztársaságban.

### *Ausztrália és Óceánia* (kb. 3 óra).

A földrész fekvése. Területe. Határai. Parttagoltsága: a korallzátonyok. Felfedezése. Az őslakosság és a betelepültek. Tájainak rövid természetföldrajzi jellemzése. Az *Ausztráliai Államszövetség* tőkésország. Fővárosa. Gazdasági életének fő vonásai; kiemelve a nehézipar fejlődését, mezőgazdaságában az állattenyésztés jelentőségét.

Óceánia részei. Rövid természetföldrajzi jellemzésük. Ültetvényes gazdálkodásuk fő terményei. Jelentőségük a Csendes-óceán hajó- és légiforgalmában. *Új-Guinea* és *Új-Zéland*.

### *Amerika* (kb. 16 óra).

A földrész fekvése. Területe. Határai. Részai. A legnagyobb félszigetek és szigetek. Felfedezése. Őslakói és benépesülése. A négerrek behurcolása.

#### *Észak- és Közép-Amerika.*

Felszínének hármastagoltsága. Tájainak rövid jellemzése. Éghajlati öveinek jellegzetességei. A domborzat és a tengeráramlások

módosító szerepe. Az éghajlat és a természetes növénytakaró összefüggései. A növényzet észak-déli irányú övezetes elhelyezkedése. Nagy folyamrendszere. A fontosabb tavak.

Országainak áttekintése. *Kanada* gazdaságföldrajzának vázlatosabb és az *Amerikai Egyesült Államok* gazdaságföldrajzának részletesebb ismertetése. Fejlett kapitalista országok. Fővárosuk. Az USA a tőkésvilág vezető hatalma. Az USA lakossága, a faji megkülönböztetés. Az USA legfontosabb energiaforrásai és bányakincsei. A bányászat fő területei. Iparának jellemzői, legnagyobb iparvidékei. A nehézipar fontosabb ágai és központjai. Könnyűiparának jelentős ágai. Mezőgazdaságának jellemzői: a termelés övezetes elhelyezkedése. A szárazföldi és a légi közlekedés: a folyami és a tengeri hajózás. A Panama-csatorna jelentősége. A legnagyobb tengeri kikötők. Kereskedelme.

*Mexikó és Közép-Amerika országai* félgyarmati és gyarmati országok. Gazdasági életük általános jellemzése. A mezőgazdasági termelés változatossága a domborzatnak és az éghajlatnak megfelelően. *Kuba* a kontinens első szocializmust építő országa. Fővárosa. Forradalmi fejlődése. Fő terményei.

#### *Dél-Amerika.*

Nagy tájainak rövid jellemzése. Éghajlati öveinek jellegzeteségei. Az éghajlat övezetességének módosulása a földrajzi helyzet és a domborzat hatására. Hatalmas folyamrendszerek, óriási vízgyűjtő területek. Természetes növénytakarójának kapcsolata az éghajlattal és a domborzattal.

Országai gazdasági életének jellemzője: függő helyzet. Mezőgazdasági termelésének jellemzői. A legjelentősebb termények és állatok. A legfontosabb bányakincsek és előfordulási területeik. Kihasználatlan vízenergia-készletek. A könnyűipar vezető szerepe és legjelentősebb ágai. A nehézipar lassú fejlődése. Élelmiszerek és nyersanyagok kivitele, iparcikkek behozatala.

Országai közül *Brazília* részletesebb ismertetése. Tőkésország. Fővárosa. Gazdasági életének fő jellemzői. A világ gazdaságban jelentős terményei.

#### *Sarkvidékek (kb. 1 óra).*

Természeti viszonyaik. Felfedezésük; a kutatók munkája.

*Gyakorlatok* (a megfelelő órák anyagában kerülnek feldolgozásra).

A kontinensek domborzati térképeinek megismerése: mértékarányuk értelmezése. Iránymeghatározások gyakorlása összetettebb feladatok megoldásával. Magasságmeghatározások gyakorlása.

Egy adott terület általános domborzati viszonyainak jellemzése és összehasonlítása más területekkel. Az újabb természeti és gazdasági földrajzi térképjelek felismerése.

A tanult földrészek hőmérsékleti és csapadéktérképének, a természetes növényzeti, továbbá gazdasági térképek értelmezése.

A munkafüzet felhasználásával térképvázlatok készítése a tanult kontinensek és országok legjellemzőbb természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi vonásairól.

Egyszerű keresztmetszeti rajzok készítése a természetföldrajzi jelenségek és a gazdasági élet összefüggéseinek bemutatására. (A domborzat és a csapadék; a csapadék és a természetes növényzet; a felszín és a növényzet; a felszín és a gazdasági élet.)

Egyszerű természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi grafikonok és oszlopdigrammok értelmezése.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 44 óra
Kirándulásra .....	kb. 6 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésekre .....	kb. 16 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

Ismerjék a tanulók a *földrészek természeti viszonyainak* jellemző vonásait. Ismerjék a földrészek jelentősebb országainak társadalmi berendezkedését. Tudják alapvonásaiban jellemezni a szocialista, a függő és a felszabadult volt gyarmati országok jellemzőit. Legyen világos és áttekinthető képük a földrészek és a jelentősebb országok gazdasági életének jellemző sajátosságairól. Tudjanak egyszerű összehasonlításokat tenni a tőkés és a szocialista országok gazdasági élete között.

Az előző osztályokban tanult általános földrajzi ismereteiket tudják felhasználni. Legyenek tisztában a tanult *általános földrajzi fogalmakkal*. Lássák a földrajzi tárgyakkal, jelenségekkel és folyamatokkal egymással való *kapcsolatát*. Ismerjék a földrészekre vonatkoztatva a természetföldrajzi jelenségek összefüggéseit. Hasonlóképpen kontinensföldrajzi vonatkozásban lássák a természetföldrajzi tényezőknek a gazdasági élettel való kapcsolatait. Ismerjék a társadalmi berendezkedés és a gazdasági élet alakulása közötti egyszerű összefüggéseket: a különböző társadalmi rendszerek hatása a termelésre, a gazdasági élet fejlődésének üteme, az iparfejlesztés kérdése, a lakosság életszínvonala.

Ismerjék a tanult térképjeleket és tudják azokat alkalmazni. Tudják megmutatni a *térképen* és megnevezni a legfontosabb természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi objektumokat, és tudjanak nevük-höz megfelelő tartalmi ismeretanyagot kapcsolni. Tudják a földrészek természeti viszonyainak jellemző vonásait és a gazdasági élet elemi jegyeit a térképről leolvasni. A munkafüzet felhasználásával tudjanak a természetföldrajzi jelenségek és a gazdasági élet összefüggéseiről keresztmetszeti rajzokat készíteni és értelmezni: továbbá egyszerű természeti és gazdaságföldrajzi grafikonokat és oszlopdia-gramokat magyarázni.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Magyarország* (kb. 37 óra).

Hazánk földrajzi helyzete Európában és ennek éghajlati következményei. Területe és határai. A szomszéd országok.

A felszín kialakulásának főbb mozzanatai. A nagy tájak *felszínének* általános jellemzése: a *legjelentősebb rész tájak* domborzati viszonyainak ismertetése: rövid gazdasági értékelése. A földrajzi tényezők, a tengertől való távolság és a domborzat hatásának *éghajlati* következményei. A hőmérséklet-, szél- és csapadékviszonyok jellemzése, területi és időbeli eloszlásuk. A napfénytartam és jelentősége a mezőgazdasági termelésben. Időjárási rendellenességek. A talajvíz jelentősége. A karsztvizek szerepe. A hőforrások, gyógyvizek és hasznosításuk. A *vízrajz* összefüggése a domborzattal. A Duna és Tisza jellemzése: szabályozásuk fő munkálatai. Nagyobb mellékfolyóik az ország területén. A jelentősebb állóvizek. A *természetes növénytakaró* és átalakítása. A fontosabb *talajfélések* jellemzői, területi megoszlásuk, hasznosításuk. A szikes talajok javítása. A talajpusztulás megakadályozása.

A *lakosság* száma, az átlagos népsűrűség. A népsűrűség egyenlőtlen eloszlása Budapest és a vidék között. A nemzetiségek területi elhelyezkedése. Nemzetiségi politikánk. A lakosság foglalkozási megoszlása. Az osztálytagozódás. A településformák. Társadalmi rendszerünk.

A *szocialista tervegazdaság* fő vonásai. Természetföldrajzi adottságaink és társadalmi berendezkedésünk szerepe az ipar és a mezőgazdaság fejlődésében. Nép gazdasági terveink *végrehajtása*. A KGST jelentősége. Az ipar és a mezőgazdaság fejlődésének alapjai a felsza-

badulás után. A nehéz- és a könnyűipar: ezek fő ágai. Az ipar szerkezetének megváltozása; telepítésének tényezői. A szocialista mezőgazdasági nagyüzemek fontossága. A terméshozam növelésének módjai és jelentősége. A mezőgazdaság fő ágai. A gazdaságföldrajzi területek földrajzi és társadalmi tényezői. Az egyes területek fő vonásainak ismertetése.

*Vasúti, közúti, folyami, légi hálózatunk* jellemzése. Gazdasági kapcsolataink a szocialista világrendszer országaival.

*Külkereskedelmünk* jellegének megváltozása a felszabadulás óta. A világhírű magyar gyártnányok a tőkés országokban.

*Hazánk megyéi* és székhelyük. Az iskola megyéjének részletesebb ismertetése. A megyei jogú városok. Budapest, az ország politikai, gazdasági és művelődési központja.

*A szocialista világrendszer országainak áttekintése* (kb. 6 óra).

Elhelyezkedésük, területi összefüggésük: együttes nagyságuk, lakosságuk száma. Egységes társadalmi berendezkedésük fő vonásai. Fejlődésük útja. A szocializmus, illetve a kommunizmus társadalmi rendszerének felépítése. A Szovjetunió jelentősége.

Gazdasági életük általános jellemzése. Iparuk és mezőgazdaságuk fejlődésének természeti adottságai és társadalmi okai. Iparuk fejlődésének fő vonásai, legjelentősebb eredményei. Szocialista nagyüzemi mezőgazdaságuk közös vonásai. A világgazdaság szempontjából fontosabb termékek. A külkereskedelmük jellege: az egymás közötti kölcsönös együttműködés, a KGST; a felszabadult volt gyarmatok segítése; a tőkésországokkal való kereskedelem.

*A Föld és a világegyetem* (kb. 8 óra).

A Föld gömb alakja és ennek egyszerű bizonyítékai. A fokhálózat. A Föld mozgásai és fontosabb következményei. A Naprendszer: a Nap, a bolygók, a Hold. A mesterséges holdak. Az üstökösök és a meteorok. A csillagok és a csillagrendszerek. A Tejút-rendszer. A csillagok keletkezése és elmúlása. Az anyagmegmaradás elvének tudatosítása. A világegyetem térbeli és időbeli végtelensége, örök élete.

*Gyakorlatok* (a megfelelő órák anyagában kerülnek feldolgozásra).

Hazánk és a tantervben előírt többi ország térképeinek megismerése, mértékarányuk értelmezése. A tájékozódás gyakorlása a legfontosabb természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi objektumok felismerésével. Magasságmeghatározások a térképen.

A térképolvasási készség fejlesztése egyszerű feladatok megoldásával: adott területek természetföldrajzi viszonyainak elemzése.

Magyarország térképén a különböző ásványkincsek és iparágak jelének felismerése. Az 5—8. osztályban tanult térképjelek használatának gyakorlása.

Magyarország hőmérsékleti és csapadéktérképének, továbbá a mezőgazdasági termelést és az iparvidékeket ábrázoló térképek értelmezése.

A munkafüzet felhasználásával egyszerű térképvázlatok és keresztmetszeti rajzok készítése és magyarázata a természeti tényezők és a gazdasági élet közötti összefüggések bemutatására. (A domborzat-csapadék-növényzet; a csapadék-növényzet-gazdasági élet.) Egyszerű természetföldrajzi és gazdaságföldrajzi grafikonok, diagramok készítése és magyarázata.

Hazánk fontosabb kőzetféléseinek: gránit, bazalt, mészkő, homokkő, agyag, lösz felismerése. Időjárási megfigyelések, meteorológiai jelentések gyűjtése, feldolgozása. Vizállásjelentések gyűjtése és értelmezése. Vasúti menetrend használata.

Földgömbgyakorlatok: helymeghatározás a fokhálózat segítségével; egyszerű időszámítási feladatok megoldása: évszakok és napszakok összehasonlítása azonos időpontban, különböző féltekén.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb. 45 óra
Kirándulásra .....	kb. 6 óra
A szocialista világrendszer országainak összefoglalására, év eleji, évközi és év végi ismételésre .....	kb. 15 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

Ismerjék a tanulók *Magyarország* természeti képének és társadalmi berendezkedésének vonásait. Legyen világos és áttekinthető képük hazánk gazdasági életének jellemző sajátosságairól. Lássák gazdasági életünk fejlődésének gyors ütemét, lehetőségeit és távlatait. Tudjanak az egyes területek gazdasági életéről áttekinthető képet adni.

Legyenek átfogó ismereteik a *szocialista világrendszer országainak* természeti viszonyairól és gazdasági életük fő vonásairól. Ismerjék ezeknek az országoknak politikai, gazdasági és kulturális kapcsolatait. Tanulmányaik során tudjanak összehasonlításokat tenni a

szocialista és a tőkésországok társadalmi berendezése és gazdasági élete között. Meggyőzően tudják bizonyítani a szocialista világrendszer magasabbrendűségét a kapitalista rendszerrel szemben.

Legyenek elemi ismereteik a Földről mint égitestről és a világ-egyetemről. Legyenek tisztában a tanult új *általános földrajzi fogalmakkal*. Lássák a földrajzi tárgyaknak, jelenségeknek és folyamatoknak több oldalú *kapcsolatát*, ok- és okozati láncolatát. A természetföldrajzi tényezőknek egymás közötti, továbbá a gazdasági élettel való kapcsolatain kívül világosan lássák a természet és a társadalmi berendezkedés együttes hatását a gazdasági életre. Értsék ebben az összefüggésben a társadalmi hatás döntő jellegét.

Ismerjék a tanult térképjeleket: legyenek jártasak ezek használatában. Tudják megmutatni a *térképen* és megnevezni a legfontosabb természeti és gazdaságföldrajzi objektumokat, és tudjanak nevükhöz megfelelő tartalmi ismeretanyagot kapcsolni. Legyen elemi fokú jártasságuk a következő térképvázlatokat készíteni hazánk gazdasági tájairól a térkép alapján és ilyeneket értelmezni. Tudjanak egyszerű természeti és gazdaságföldrajzi grafikonokat és diagramokat magyarázni.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A földrajz a társadalmi fejlődés természeti feltételeit, a földrajzi környezetet és az alakítására szolgáló társadalmi viszonyok hatását vizsgálja. Jellegénél fogva így mind a természet megismertetésével, mind a gyakorlati élettel szoros kapcsolatban áll. A korszerű alapműveltség tehát nem nélkülözhet földrajzi ismereteket. Ez az ismeretanyag segíti a tanulók értelmi erőinek, megismerő képességének fejlesztését, hozzájárul politikai nevelésükhöz és természettudományos világnézetük megalapozásához.

A földrajz tanterve olyan *földrajzi alapismereteket tartalmaz*, amelyek egyrészt szükségesek ahhoz, hogy az általános iskolát elvégzett tanuló a térképen kifogástalanul tájékozódjék; a jelenkor földrajzi eseményeiben és történéseiben eligazodjék, másrészt megfelelő alapot adnak a továbbtanuláshoz és az önképzéshez. Ezért írja elő a tanterv a földrészek, a legnagyobb tájak, a legjelentősebb országok vázlatos természeti és gazdaságföldrajzi tárgyalását, valamint a tanulmányok egész folyamán a térképismeretek rendszeres feldolgozását. Ez az ismeretanyag egyben a földrajzi tudományok

legfontosabb törzsanyagát is alkotja: kiválasztásában a gyakorlati élet igénye érvényesül.

A földrajz tanítása folyamán ki kell alakítanunk a tanulóknak azt a képességet, hogy a korunkban lezajló legfontosabb nemzetközi politikai és gazdasági eseményeket értelmezni tudják, felfogják a közöttük levő összefüggéseket. Mindezzel hozzá kell járulnia a földrajznak ahhoz, hogy a felnövő nemzedék így egy értelmileg megalapozott és érzelmileg alátámasztott helyes *politikai állásfoglaláshoz* jusson el. A tanulók politikai nevelésének szükségessége társadalmunknak a szocialista iskolával szemben támasztott igényéből fakad: megoldása az oktató-nevelő munka egyik alapvető követelménye. Ezt a célt a kiválasztott tantervi ismeretanyag egésze szolgálja.

A földrajztanulmányok folyamán elsősorban a tanulók *szocialista hazaszeretetének* érzelmét kell fejleszteniünk. Ennek érdekében a tanterv hazánk földrajzával — eltérő mélységben — két osztályban, az 5. és 8. osztályban foglalkozik.

A szocialista hazaszeretet elemi jegyeit már az 1—4. osztály *környezetismeret* földrajzi vonatkozású anyagának feldolgozásakor rakjuk le. Itt alakítjuk ki a tanulóknak a szülőföld szeretetét. Ennek az érzelmenek tovább szélesítését az 5. osztály tantervi anyaga szolgálja. Ebben az osztályban a tanulóknak hazánk természeti szépségeit és kincseit, a dolgozó nép életét, a szocializmus építésében végzett lelkes munkáját, hőseit, kimagasló eredményeit mutatjuk be. Mindezzel — elsősorban az érzelmekre hatva — alapozzuk meg a *hazai föld és az ismerős táj szeretetét*.

A 8. osztályban a hazaszeretetre nevelés fő eszköze Magyarország gazdasági földrajza. Feldolgozásában a természeti feltételek mellett mindenkor kiemeljük a társadalmi hatásokat, bemutatjuk gazdasági életünk fejlődését, a szocializmus építésében elért eredményeinket. Ismertetjük népgazdasági terveinket, és feltárjuk nemzetközi gazdasági kapcsolataink alapelemeit is. Amikor a dolgozó népi életét, munkáját, az emberi alkotások szépségeit, lelkesítő méreteit, formáit mutatjuk be, az érzelmek felkeltése mellett már az értelemhez is szólunk. Itt az ismeretek megalapozottsága és sokoldalúsága révén már fokozottabb szerepet kap a belátáson, a meggyőződéssel alapuló ragaszkodás, a szocialista építőmunkába történő bekapcsolódás vágya. Mindezeket keresztül aiakul ki a tanulóknak az *aktív szocialista hazaszeretet érzelme*.

A szocialista nemzetköziség eszméjének kialakítása már az 5. osztályban a szomszéd országok tanításánál megkezdődik, de legértelmezesebben a 6. és 7. osztály tantervi anyagának feldolgozásakor érvényesül. Mind az országok, mind pedig a kontinensek ismeretanyagának gondos megválogatása, továbbá a feldolgozásához fel-

használt szemelvények módot adnak arra, hogy a tanulók az eddiginél részletesebben ismerkedjenek meg a szocialista és tőkés országok dolgozó népével, életével, munkájával, kultúrájával. A tanterv alapján úgy kell feldolgoznunk a *szocialista világrendszer országainak földrajzát*, hogy ezen keresztül megszeressék ezeknek az országoknak földjét és népét. Lássák a velük való politikai, gazdasági és kulturális kapcsolatainkat, a közös érdeket, a kölcsönösséget, a baráti segítséget.

A tanterv feldolgozása keretében be kell mutatnunk a *tőkés-országok* társadalmi rendszerének főbb vonásait, gazdasági életük fontosabb jellegzetességeit, a közöttük fennálló ellentéteket. Tegyük elemi összehasonlításokat a szocialista és a kapitalista országok társadalmi berendezkedése és gazdasági élete között. Ezzel meggyőzően alakítsuk a tanulóknak a szocialista világrendszer leghaladóbb voltának, térhódításának tudatát, erősítsük a hozzátartozás fontosságának és jelentőségének érzését. Élesen állítsuk szembe a tőkés és a dolgozó nép életszínvonalát, mutassuk be a kizsákmányolás tényét. Állítsuk szembe a tőkésosztály haladásellenes törekvéseit és a kizsákmányolás ellen, a jogaiért, a jobb életért harcoló munkásosztályt. Mindezen keresztül értik meg a tanulók, hogy miért küzd a tőkésországok dolgozó népe a békéért, a szabadságért, a szocialista táborral való együttműködésért.

Az Európán kívüli kontinensek földrajzának feldolgozása keretében a tanterv módot ad arra, hogy a *gyarmati népek* sorsának, elnyomásának szemléletes bemutatásán keresztül megláttassuk felszabadító küzdelmeik jogos voltát a gyarmattartók törekvéseivel szemben. A gyarmati országok együttes tárgyalása keretében jellemezzük a gyarmati gazdaság alapelveit. Értessük meg, hogy a gyarmati rendszer maradványainak fenntartása az uralkodó gyarmati körök és a tőkés anyagi érdekeit és a háború érdekeit szolgálja. Az ott lakó dolgozó népek egyre erősebben érzik ennek tarthatatlanságát, felszabadító mozgalmaik egyre eredményesebbek. Konkrét tényeken keresztül értik meg a tanulók, hogy a gyarmati rendszer széthullóban van, és milyen nagymértékben változnak állandóan az erőviszonyok a szocialista társadalmi rendszer javára.

Hasonlóképpen meggyőző tények szemléltetésével kell bemutatnunk a gyarmati függetlenségi harcok keretében *önállóvá lett országok* népének új, megváltozott életét, mélyreható gazdasági és politikai átalakulásának folyamatát, ennek néhány fontosabb eredményét, a szocialista tábor országaival való kapcsolataik jelentőségét.

A *félgyarmati, függő országok* jellemzésekor beszéljük meg gazdasági életük függő helyzetét. Mutassunk rá, hogy ennek követke-

ménye az igen egyenlőtlenül fejlődő gazdasági élet. Itt is emlékezzünk meg a dolgozó nép körében egyre erősödő haladó mozgalmak követeléseiről, amelyekkel országuk természeti gazdaságának saját javukra történő felhasználásáért, életkörülményeik megjavításáért, életszínvonaluk emeléséért és a békéért küzdenek.

Igy értik meg a tanulók a nemzetközi munkásszolidaritás lényegét. Mindezek alapján alakul ki bennük a népek közötti barátság, a kölcsönös segítség érzése és a nemzetközi forradalmi együttműködés szükségességének tudata.

Miután a nemzetközi események mindenkor földrajzi helyhez kötötten zajlanak le, ezért tanításunkban a tanterv megfelelő anyagrészeihez kapcsolva kell feldolgoznunk a *legjelentősebb időszerű politikai és gazdasági eseményeket*: a tanulók értelmi fejlettségének megfelelő színvonalon.

A földrajztanterv teljes egészében hozzájárul a *dialektikus-materialista világnézet* megalapozásához. A tanterv szellemében folyó földrajztanítás *egésze* tudományos világnézetre nevel. Minden anyagegység feldolgozásánál szem előtt kell tartanunk azt, hogy *amit* a tanulók kapnak, az feltétlenül materialista szemléletű legyen, és *ahogyan* kapják, az mindig dialektikus gondolkodásra neveljen.

A tanterv *természeti földrajzi ismeretanyaga* természettudományos igazságokat tartalmaz. Kiválóan alkalmas a természet materialista szemléletének kialakítására, a világ anyagiságának bemutatására. Ennek feldolgozásán keresztül értetjük meg a tanulókkal, hogy minden természeti folyamat anyaghoz kötött. Minden természeti földrajzi jelenség és ezeknek egymással való kapcsolata bizonyítja, hogy a természetben végbemenő mozgás, fejlődés az anyag mozgása, amely az emberek tudatától és akaratától független. Ezeket a természeti tényezőket és folyamatokat azonban az emberek nemcsak megismerik, de — törvényszerűségeik figyelembevételével — fel is tudják használni.

A tanterv *gazdaságföldrajzi ismeretanyaga* a természetnek, a társadalomnak és a gazdasági életnek, a termelésnek kapcsolatait mutatja be. Feldolgozása a dialektikus gondolkodásmód fejlesztését segíti elő, és megérteti a tanulókkal a társadalom életének számos vonatkozását.

A természeti jelenségek, a társadalmi forma és a gazdasági élet kapcsolatait a *földrajzi összefüggések* világítják meg. Ebből következik, hogy mind a természeti földrajzi, mind a gazdaságföldrajzi jelenségeket és folyamatokat mindenkor ok-okozati kapcsolataikban, *összefüggéseikben és fejlődésükben* kell bemutatnunk. Az ok-okozati kapcsolatok vizsgálatánál mindig a folyamatokat döntően meghatározó alapvető összefüggéseket keressük meg. Mivel a földrajzi té-

nyezők egyetemes kölcsönhatásban vannak egymással, ezért meg kell mutatnunk az ok-okozat állandó szerepcseréjét is.

A földrajzi összefüggések tanítását már az 5. osztályban megkezdjük, és egész további oktatómunkánkon végigvezetjük. A földrajz tantervének keretében az összefüggések három rendszerét kell feldolgoznunk: a természeti földrajzi jelenségek egymás közötti, a természeti- földrajzi környezet és a gazdasági élet, továbbá a társadalmi forma és a gazdasági élet közötti egyszerűbb összefüggéseket.

Alsóbb fokon csak a legegyszerűbb és jól érzékelhető összefüggésekre hivatkozunk. 5. osztályban elsősorban a természetföldrajzi jelenségek egymás közötti és ezeknek a gazdasági élettel való egyszerű kapcsolatát vizsgáljuk meg. (Pl. hazánk földrajzánál a domborzat és a csapadékmennyiség kapcsolata; a déli napsütéses hegyoldalak és a szőlő termelése: a domborzat és az éghajlat; a domborzat és a növényzet kapcsolata: a szomszéd országok tárgyalása keretében a nagyesű folyók és a villamosáram termelés: az ásványkincs-előfordulások és az iparfejlődés; az éghajlat és a növénytermelés; a talaj és a mezőgazdasági termelés; továbbá a szocialista társadalmi berendezkedés és a természetátalakítás kapcsolata kerül felszínre.)

Hatodik osztályban már a szélesebb körű kölcsönhatásoknak értelmezése kerül sorra. Itt tovább bővítjük a természetföldrajzi jelenségek közötti összefüggések sorát. (Pl. a földrajzi szélesség és a hőmérséklet, a tengertől való távolság és a csapadékmennyiség, az éghajlat és a vízrajz; a földrajzi helyzet és az éghajlat, a növényzet és az éghajlat; továbbá a domborzat-éghajlat-vízrajz; a domborzat-éghajlat-növényzet kapcsolata.) Ugyanitt fontos összefüggések jelentkeznek a gazdasági földrajzi anyag feldolgozásában is. Közülük a természetföldrajzi tényezőknek és a gazdasági életnek legegyszerűbb kapcsolatait emeljük ki, tovább bővítve az előző évi ilyen tárgyú összefüggések sorát. (Pl. a felszín hatása a gazdasági életre; ásványkincs-előfordulások és a különböző iparágak fejlődése: az éghajlat és a mezőgazdasági termelés kapcsolata stb.) Az összefüggések sorát a társadalmi berendezkedés és a gazdasági élet alakulása közötti egyszerűbb kapcsolatok bemutatásával szélesítjük. (Pl. a szocializmust építő országokban a társadalmi rendszer hatása a termelésre, a gazdasági élet gyors fejlődése, a nagymértékű természetelakító munkák stb.)

Ezeknek a kapcsolatoknak a bemutatása a 7. osztály tantervi anyagában mélyül tovább. (Pl. a különböző társadalmi rendszerek hatása a termelésre, a gazdasági élet fejlődésének eltérő üteme, az iparfejlesztés kérdése, a lakosság életszínvonala stb.)

Az összefüggések végül a 8. osztályban a gazdasági életünkben

végbement hatalmas mértékű fejlődés bemutatásával, további lehetőségeink és távlati terveink ismertetésével tetőződnek be. Mindezek alapján világosan kell látniuk a tanulóknak, hogy a társadalom munkája döntő fontosságú minden adott természetföldrajzi környezet gazdasági felépítésében. A szocialista gazdasági földrajz magasabbrendűsége éppen abban fejeződik ki, hogy a természeti tényezők kétségtelenül fontos és nélkülözhetetlen szerepe mellett döntően figyelembe veszi a társadalmiakat is.

A földrajzi összefüggések kifejtésének nélkülözhetetlen eszköze a *térkép*.

A természeti kapcsolatoknak és a földrajzi viszonyoknak elemző feltárása, az összefüggések bemutatása lehetővé teszi, hogy a természeti jelenségeket, a természetben végbemenő folyamatokat *változásokban, fejlődésükben* érzékelhessük. (Pl. a víz, a jég, és a szél felszínalakító munkájának megbeszélése.) A statikus állapotok rögzítése helyett ezzel elősegítjük a jelenségeknek dinamikus mozgásukban történő szemléletét.

Természetesen a tanítás menetében a tudományos, materialista szemlélet kialakítása és a dialektikus gondolkodásmód fejlesztése együttesen hatnak. Segítséggel alapozzuk meg a meggyőződésen alapuló, korszerű, tudományos világnézetet.

A *tantervi ismeretanyag elrendezésében* a közelebbiről a távolabbi megismertetésének, az ismertebbről az ismeretlenebb felé haladásnak elvét követi. Ezért hazánk földrajzának feldolgozásából indulunk ki. Magyarország után a szomszéd országok kerülnek részletes tárgyalásra, majd Európa többi országa. A Szovjetunió feldolgozása vezet át Ázsia ismertetéséhez, majd a többi kontinens tárgyalása kerül sorra. Végül az általános iskolai földrajztudományok befejezéseként Magyarország leíró földrajzának feldolgozását, majd a szocialista világrendszer gazdasági életének rövid áttekintését írja elő. Ezután a Föld és a világegyetem c. tárgyköréről nyújt néhány alapvetően fontos ismeretet.

Az ismeretanyag ilyen elrendezése pedagógiai és didaktikai szempontból egyaránt indokolt. Lehetővé teszi a legfontosabb általános földrajzi fogalmaknak a haza földrajza tanulmányozása keretében történő megvilágítását, fokozatos kialakítását: a további földrajztanulmányok során alkotó felhasználásukat, alkalmazásukat, tartalmi jegyeik bővítését. Ez az elrendezés biztosítja az anyagrészek logikai egymásraépülését.

Az 5. osztályban *Magyarország földrajzát* úgy dolgozzuk fel, hogy a tanulók a leírt tájakról olyan ismereteket szerezzenek, amelyekben a leíró természetföldrajzi anyag dominál, de hozzá kapcsolódnak a gazdasági és kulturális élet legjellemzőbb vonásai is. A *tér-*

*kép alapismeretei* a megfelelő órák anyagában kerüljenek feldolgozásra.

*Kontinensünk országaival* való politikai, gazdasági és kulturális kapcsolataink szükségessé teszik azt, hogy a tanulók ezeknek az országoknak legfontosabb vonásairól, jellemzőiről tájékozódást szerezzenek. Európa országainak tárgyalásánál tehát rendkívül fontos az egyes országok sajátos vonásainak megismertetése és róluk egyéni, jellemző kép adása. Ennek kialakítását a hasonlóságok és a különbségek bemutatásával érjük el. Mindennek az országok helyes földrajzi jellemzését kell szolgálnia. A Szovjetunió földrajzának feldolgozásakor mind természeti földrajzáról, mind gazdasági életéről átfogó képet alakítunk ki.

*Az Európán kívüli kontinensek* vázlatos áttekintésének leíró földrajza keretében az egyes földrészekről adunk sajátos és jellemző vonásokat, olyanokat, amelyek más földrészekről megkülönböztetik. Az egyes országok közül részletesebben csak Kínát és az Amerikai Egyesült Államokat ismertetjük.

8. osztályban *Magyarország leíró földrajzának* ismételt tárgyalásával hazánk legjelentősebb földrajzi vonatkozásairól olyan összefüggő és rendszeres ismereteket adunk az általános iskolát elvégző tanulóknak, amelyek biztosítják, hogy a tudatukban hazánknak mind természeti képeről, mind pedig gazdasági életéről jellemző és tartós ismereteik alakuljanak ki.

*A szocialista világregndszer országainak összefoglaló áttekintése* az általános iskolai földrajztanulmányok befejezésével azért válik szükségessé, mert hazánk — mint e világregndszer tagja — ezekkel az országokkal építette ki a legszorosabban politikai, gazdasági és kulturális kapcsolatait. Itt új ismereteket már nem adunk, csak az eddigieket rendszerezjük.

*A Föld és a világegyetem* tárgykörének feldolgozása a 8. osztályban azért indokolt, mert olyan felismeréseket ad a világról, az anyag mozgásáról, térbeli és időbeli végtelenségéről, amelyek tudományos világnézetünk legfontosabb támaszpontjai közé tartoznak.

A földrajztanítás feladatainak megfelelően a *tanterv ismeretanyaga* különböző mélységű. Ez hazánk földrajzának tárgyalásánál már az 5. osztályban megnyilvánul, mert a tanterv az egyes tájak leírásánál korántsem törekszik teljességre. Ezért nemcsak több táj ismertetését hagyja el teljesen, hanem a feldolgozásra kerülő tájak ismeretanyagát is erősen szelektálja. Egy-egy táj keretében annak csak legjellemzőbb vonásait emeli ki. Ezek a kiemelések lehetőséget adnak a tájak élményszerű, színes és egyben megkülönböztető földrajzi leírására: a valóságnak megfelelő tárgyi képzetek kialakítására. az egyszerű általános természeti és gazdasági földrajzi fogalmak

megértésére, a földrajzi jelenségek közötti elemi kapcsolatok és összefüggések bemutatására.

A további tanulmányok folyamán Európát országföldrajzban, Ázsiát a nagy tájak keretében, a többi földrészt pedig kontinensföldrajzi ismertetés keretében dolgozzuk fel. Európa tájainak tárgyalási sorrendjét az ismeretanyag belső logikája és a topográfiai sorrend megközelítő folyamatossága indokolja. Ázsiát azért kell tájfeldrajzban ismertetni, mert egyes tájai jellemzően elütnek egymástól, és így tájfeldrajzi keretekben egyszerűbben taníthatók. A többi földrész természeti összefüggéseit, gazdasági életét viszont kontinensviszonylatban lehet jól áttekinteni, ezért ezeknél a kontinensföldrajzi tárgyalás módja a hasznos. A földrészeknek a tantervben megadott sorrendje lehetővé teszi feldolgozásuknál az összehasonlítás módszerének széles körű alkalmazását.

Az országföldrajzi, tájfeldrajzi és kontinensföldrajzi feldolgozás keretében az ismeretek különböző részletezettségűek. Legrészletesebb a Szovjetunióról és a szocialista tábor országairól, valamint a kapitalista tábor vezető országairól nyújtott ismeretanyag. Európában a politikai és gazdasági szempontból kevésbé jelentős országokról adott ismeretek csak vázlatosak; a többi kontinensen pedig ilyen országok ismertetését a tanterv teljesen el is hagyja. A különböző feldolgozási formák keretében a tantervi anyag összeállításánál vezető szempont volt az, hogy az egyes országokról, tájakról és földrészekről sajátos és jellemző képet adjunk. Ezért csak a természeti viszonyok legfontosabb vonásait, ennek keretében tehát csak a legjellemzőbb tájakat, a domborzat, az éghajlat és a vízrajz legfőbb vonatkozásait ismertetjük meg. Hasonlóképpen erősen szelektált ismeretanyagot nyújtunk a gazdasági élet feldolgozásánál is, amikor annak az egyes földrészekre, illetve országokra vonatkozó legjellemzőbb jegyeit emeljük ki. Tehát csak azokat az iparágakat, illetve gyártmányokat, továbbá mezőgazdasági termékeket ismertetjük meg, amelyek a világpiacon vagy az egyes országok nemzetgazdaságában rendkívül jelentősek. Így válik lehetővé, hogy a tanulók tudatában egy-egy országról, kontinensről mindenkor csak a legjellemzőbb vonások elevenedjenek fel.

A tantervi ismeretanyag helyes megválogatása a 8. osztályban Magyarország leíró földrajzának feldolgozásánál tovább érvényesül. A leíró földrajzi ismeretek keretében a tanterv csak a legfontosabb, leglényegesebb anyagot emeli ki. Hazánk leíró természetföldrajzi tárgyalása során egyrészt az 5. osztály mozaikszerű ismereteit foglaljuk össze, másrészt a gazdaságföldrajzi ismereteket alapozzuk meg. A gazdaságföldrajz anyagát a térbeli szemlélet fokozása érdekében az ágazati ismertetés helyett, a tanterv területekhez kötötten dolgozza fel.

Hasonlóképpen a tanterv erősen szelektálja és így megkönnyíti azoknak az elemi csillagászati ismereteknek tárgyalását, amelyeket a Föld és világegyetem c. tárgykör tartalmaz.

A tanterv anyagának feldolgozásában alapvető fontosságú az, hogy a valóság tényeit ismertessük meg: majd a megfigyelt tények és jelenségek elemzése útján a tanulók gondolkodásának állandó foglalkoztatásával jussunk el a fogalmak megértéséhez, azután a törvények, törvényszerűségek felismeréséhez, az általánosításhoz és gyakorlati alkalmazásukhoz.

A tények földrajzi megismertetésére legeredményesebben a természet, a *valóság* megfigyelését használhatjuk fel. Ezt a *tanulmányi séta* és a *tanulmányi kirándulás* biztosítja. A tanterv órakeretének felosztása bőséges lehetőséget nyújt minden osztályban ezek levezetésére. Keretükben a tanulók környezetük tárgyait és jelenségeit fejlődésükben szemlélhetik, megismerkedhetnek a legegyszerűbb földrajzi összefüggésekkel. A tanulmányi kirándulást a közvetlen környezetbe, a község határába vagy távolabbi területek földrajzának megismerése érdekében vezetjük. A tanulmányi kirándulás egyik fontos válfaja az *üzemlátogatás*, amely a termelés közvetlen szemléletét, az elmélet és gyakorlat egységének a valóságban történő tanulmányozását teszi lehetővé. Rendkívül fontos, hogy mind a tanulmányi kirándulást, mind az üzemlátogatást mindig módszeresen vezessük le. Ez azt jelenti, hogy a tanárnak már előzetesen meg kell ismerkednie a meglátogatandó terület vagy üzem természeti és gazdasági földrajzának vonatkozásaival. A tanulókat elő kell készítenie a megfigyelendőkre. Feltétlenül ki kell használni a tanulmányi kiránduláson, üzemlátogatáson adódó nevelési lehetőségeket is. Nem szabad megfeledkeznünk a szerzett élmények megbeszéléséről és rendszerezéséről.

A *műszeres megfigyelések* szintén biztosítják a valóság szemléletét. Ezért írja elő a tanterv pl. egyszerű időjárás megfigyelések végeztetését.

A *terepasztalt* elsősorban az 5. osztályban, de későbbi tanulmányaink folyamán is alkalmazzuk. Leggyakrabban a különböző felszínű tájak és a rajtuk végbemenő folyamatok bemutatására, valamint általános földrajzi fogalmak megvilágítására használjuk fel.

A *földgömb* a földfelszín ábrázolásának legszemléletesebb eszköze. Ezért a nagy kiterjedésű földrajzi objektumokat (földrészeket, tájakat, országokat) mindig először a glóbuszon mutassuk be.

A *térkép* a földrajz nélkülözhetetlen eszköze. Széles körű lehetőségeket nyújt a tanulók aktivizálására. Térkép nélkül földrajzot sem tanítani, sem tanulni nem lehet. 5. osztályban, a földrajztanulmányok megkezdésekor első feladatunk a *térkép megismertetése*, a

szín- és jelkulcs megértetése és használatának megmagyarázása. A tanév végére el kell érniük, hogy a tanuló le tudja olvasni mindazt, ami a térképen van (hegyeket, folyókat, városokat stb.). Ennek eredményeképpen kifogástalanul kell a térképen tájékozódniuk. Fontos ez azért is, mert a tantervi anyag erős szelektálása következtében a térképolvasást a térképpel végzett munka keretében továbbra is alkalmazzuk azoknak az anyagrészeknek a feldolgozásánál, amelyek névanyagát nem kívánjuk rögzíteni, és így nem is kérjük számon (pl. Nyugat-Ázsia vagy Dél-Amerika országainak vagy az afrikai országoknak áttekintése a térképen).

A felsőbb osztályokban már arra kell nevelniük a tanulókat, hogy a térkép látható anyagán kívül — de annak alapján — vegyék észre a legegyszerűbb földrajzi összefüggéseket. tudjanak a térkép jeleiből következtetni. Ennek természetesen előfeltétele a tanulóknak a térképolvasásban való jártassága, a legfontosabb földrajzi törvényszerűségek ismerete. Itt egyrészt kutatjuk a jelenség okát, másrészt a térképen észlelt adottságokból következtetünk az okozatra, olyan jelenségekre, amelyek a térképen ábrázolt feltételek között szükségszerűen bekövetkeznek. Pl. Nagy-Britannia földrajzi helyzetéből, a tengerhez való közelebbi fekvéséből és domborzatából következtetünk arra, hogy csapadékban hazánknál gazdagabb. Így a térbeli kapcsolatok elemzésével, a kölcsönhatások és összefüggések leolvasásával a térkép a földrajzi összefüggések kifejtésének hasznos eszközévé válik. Természetesen ennél is be kell tartanunk a fokozatosság elvét. Ezért 6. osztályban csak a természeti viszonyoknak legjellemzőbb vonásaira következtetünk a térkép alapján. 7. osztályban a természeti viszonyokból a gazdasági élet néhány egyszerű vonására is levonunk következtetéseket. 8. osztályban a természeti viszonyok ismeretében és a társadalmi berendezkedés figyelembevételével már az egyes gazdasági területek legjellemzőbb vonásaira is a következő térképolvasás alapján alakítunk ki képet.

*A térképvázlatok és a magyarázó rajzok készítésénél mindenkor a lényeges vonásokat emeljük ki. Fontos követelményünk, hogy egyszerűek, rövidek és áttekinthetőek legyenek. A metszetrajzok alkalmazása a földrajzi összefüggések ábrázolására. Munkánkat nagymértékben megkönnyíti a tankönyv magyarázó rajzainak felhasználása, továbbá a munkafüzeteknek a tanításban történő módszeres alkalmazása.*

*A képeknek és a fényképeknek a tanítandó anyaggal a legszorosabb kapcsolatban kell lenniük. Nem szabad megelégednünk a tankönyvek képeinek felhasználásáról. A bemutatott képeket mindenkor irányított megfigyelések alapján beszéljük meg.*

*A film a tanítás egyik legkorszerűbb eszköze. Az oktatófilmet*

akkor mutassuk be, amikor megtekintése a legnagyobb haszonnal jár. A vetítés szakaszosan vagy folyamatosan történhet. A filmek felhasználásánál azonban ügyeljünk arra, hogy a vetítést mindig kövesse a látottak megbeszélése.

Az *ásvány-, kőzet- és termékgyűjtemények* a tárgyalt anyagok szemléltetésére, elsősorban az új ismeretek megértésére, rögzítésére alkalmasak.

Az ismertetett szemléltetőeszközöktől eltér a *földrajzi leírás*, amelynél a tanulók régi megfigyeléseit és tapasztalatait hasznosítjuk. A földrajzi tárgyakat, jelenségeket, folyamatokat a már meglévő képzetek és ismeretek felhasználásával, leírás alapján szemléltetjük. A földrajzi leírás egész földrajztanulmányunk folyamán fontos eszköze az ismeretek nyújtásának.

A tárgy tanításának keretében általános természeti és gazdaságföldrajzi, továbbá egyedi fogalmakat ismertetünk. Valamennyi *általános földrajzi fogalmat* leíróan — tehát a fizikai és a gazdasági törvényszerűségekre való hivatkozás nélkül, de különböző mélységben — dolgozzunk fel. Közülük a legalapvetőbbeket legfontosabb tartalmi jegyeik alapján meg is határozzuk. (Pl. a síkság, az alföld, a dombság, az alacsony-, közép- és a magashegység, a medence, a völgy; a parttagoltság, a sziget, a félsziget, az öböl; a folyó- és az állóvíz, a fő- és mellékfolyó, a tó, a vízváltató, a lefolyásos és a lefolyástalan terület stb. fogalma.) Más fogalmakat csak legfőbb tartalmi jegyeikkel jellemezünk, illetve írunk körül. (Pl. az éghajlatra vonatkozó ismeretekkel kapcsolatos fogalmak, a fontosabb talajféleségek; a különböző társadalmi rendszerekre és a gazdasági élet egyes ágaira vonatkozó fogalmak stb.) Megértésüket — meghatározásuk nélkül — természetesen csak fontosabb tartalmi jegyeik ismerete alapján őrizzük ellen.

Az általános földrajzi fogalmakat folyamatosan és *fokozatosan* alakítjuk ki. Ezt a munkát már az 1—4. osztályban a környezetismeret keretében kezdjük meg a megismert földrajzi tények elemzésével és általánosításával. Éppen ezért rendkívül fontos, hogy a tanár ismerje az 1—4. osztályból hozott földrajzi fogalmakat és azok mélységét. Az 5—8. osztályban ezekre a fogalmakra építünk, tartalmi jegyeiket a fokozatosság elvének érvényesítésével szélesítjük. Ezért a tantervi anyag feldolgozása keretében egy-egy fogalom többször és további tartalmi jegyekkel bővülve kerül elő. Feltétlenül fel kell ismernünk az egyes fokozatok tantervi helyét, és azokat be kell tartanunk. Munkánknak kétirányúnak kell lennie: egyrészt új fogalmakat alakítunk ki, másrészt a már megismert fogalmakat alkotó alkalmazásukkal szilárdítjuk és bővítjük. Az alábbiakban az éghaj-

latról adott ismeretek keretében nézzük meg a fenti elvek megvalósítását.

Az 1—4. osztályból a tanulók az időjárásról részben spontán, részben irányított megfigyelésekre alapozott ismereteket hoznak magukkal; a növénytermesztéssel kapcsolatban elemi ismeretekkel rendelkeznek a hőmérsékletről, a szélről és a csapadékról. 5. osztályban az Alföld tárgyalásánál ezeket a fogalmakat felelevenítjük, és ezzel egyidejűleg a szárazföldi éghajlat jellemvonásai közül a nagy hőingadozást, a szélsőségeséget hangsúlyozzuk. A további tanulmányok folyamán hazánk egyes tájainak éghajlatát az Alföldéhez viszonyítva értékeljük. Ezzel kapcsolatban bővítjük az éghajlatra vonatkozó ismereteket is, egyrészt a szárazföldi éghajlat módosító tényezőinek (a déli lejtők napsütéses, melegebb éghajlata; a hegyvidék hűvösebb éghajlata, a tengertől való távolság hatása, továbbá a csapadék-mennyiség és a domborzat kapcsolata) megvilágításával. A földgömb tárgyalása során a három éghajlati öv elemi vonásait ismertetjük; valamint rögzítjük azt, hogy félgömbünkön észak felé haladva a hőmérséklet csökken. Ezeket az ismereteket a szomszéd országok éghajlatának feldolgozásánál használjuk fel, amikor az országokat a megfelelő éghajlati övbe helyezzük, és megbeszéljük éghajlatuk jellemző vonásait. Itt kerül sor a földközi-tengeri éghajlat és a magashegyvidéki éghajlat fő vonásainak megismerésére is, anélkül azonban, hogy az éghajlati területek fogalmáról beszéljünk. Az 5. osztály tanulmányainak befejezésekor tehát a tanulóknak már elemi fogalmaik vannak az éghajlatot kialakító tényezőkről, valamint a szárazföldi és a földközi-tengeri éghajlati területek fő vonásairól. Ezeket a fogalmakat 6. osztályban az egyes országoknál, amikor a domborzati viszonyokról éghajlatukra következtetünk, egyrészt szilárdítjuk, másrészt bővítjük, új ismereteket is adunk. Itt kerül sor a hideg éghajlati öv fő vonásainak további ismertetésére, a Golf-áramlás szerepének és az óceáni éghajlat jellemzőinek megbeszélésére. Az éghajlati területek definíció nélküli fogalmát a Szovjetunió tárgyalásánál vezetjük be. Ugyancsak itt beszélünk először a sivatagi éghajlati területről. Jellemzői közül csak a nyári forróságot és a kevés csapadékot emeljük ki. Hasonlóképpen a monszunéghajlat kialakulása részletesebb magyarázatának mellőzésével itt csak azt hangsúlyozzuk, hogy nyáron a szél az óceánról sok csapadékot hoz. 6. osztályban az éghajlatról szerzett ismeretek eredményeképpen a tanulók fő tartalmi jegyeik alapján már különbséget tudnak tenni az éghajlati övek és éghajlati területek között anélkül, hogy közülük bármelyiket is definiálnák. Az ismeretek további szilárdítása és bővítése a 7. osztályban történik. Itt a monszunéghajlat fogalmát szélesítjük azzal, hogy beszélünk a monszunszelek éghajlatszabályozó sze-

repéről és a gazdasági életre gyakorolt hatásáról; itt foglalkozunk részletesebben kialakulásának okaival is. Ázsia tárgyalásánál kerül sor a hideg áramlás fogalmának, továbbá a forró éghajlati övnek jellemzésére, a mindennapos esők területének ismertetésére. Ez utóbbit azonban csak Afrikánál a passzát-szélrendszer tárgyalása során mélyítsük el, amikor ennek az éghajlatra való hatásáról beszélünk. A további tanulmányok folyamán új ismereteket már nem adunk, csak a meglevőket szilárdítjuk alkotó alkalmazásukkal. Az éghajlati ismeretek tanítása 8. osztályban hazánk éghajlatának feldolgozásánál szintetizálódik, amikor már tudatosítjuk az éghajlatot kialakító tényezőket, és megbeszéljük ezek hatását; hasonlóképpen tudatosítjuk az időjárás elemeit, és megvizsgáljuk hazánkban a hőmérséklet-, a szél- és a csapadékviszonyokat.

*Az egyedi földrajzi fogalmakat* a földrajzi nevek alkotják. A kötelezően megtanítandó névanyagot a tankönyvek tartalmazzák. Feldolgozásuknál ezeket nemcsak a térképhez kell kapcsolni, hanem minden egyes nevet olyan jellemző természeti vagy gazdaságföldrajzi tartalommal kell megtölteni, amely biztosítja, hogy a név mögött a tanulók mindenkor azt a megfelelő objektumot lássák, amelyről szó van. Csak a névanyagnak ilyen tanításával érhetjük el, hogy a tanulók a térképen ne csak megmutassák és megnevezzék az objektumokat, hanem azokról megfelelő tartalmi ismeretanyaggal is rendelkezzenek. Ezzel egyidejűleg azt is elérjük, hogy a térképen való tájékozódásban biztos készségre tegyenek szert. A tanult névanyag számonkérésekor az eddiginél fokozottabban kell a térképre támaszkodnunk, ismeretüket elsősorban ennek alapján kell megkövetelnünk.

**SZÁMTAN — MÉRTAN**

**5—8. osztály**



## A SZÁMTAN—MÉRTAN TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A számtan—mérten tanításának feladata, hogy az 1—4. osztályokban szerzett ismeretekre, jártasságokra és készségekre alapozva: bővítse a tanulónak a világ egyszerűbb mennyiségi és térbeli összefüggéseire vonatkozó ismereteit, és megismertesse azoknak fontosabb gyakorlati alkalmazásait;

biztosítson jártasságot az egyszerűbb matematikai problémák felismerésében, megoldásában és a matematikai ismeretek gyakorlati alkalmazásában;

alakítson ki készséget a racionális számokkal való számolásban és az alapvető mértani szerkesztések végrehajtásában.

Neveljen logikus gondolkodásra; fejlessze az absztrakcióra való képességet, szoktasson világos fogalomalkotásra, szabatos kifejezésre, összefüggések matematikai formába való öntésére és alkalmazására. Fejlessze a térszemléletet. Neveljen önálló, tervszerű, figyelmes, kitartó és ellenőrzött munkára. Fejlessze a találmányosságot, a kezdeményező képességet.

Mutassa be a matematikának az anyagi világból, a társadalom szükségleteiből való eredetét és fejlődését, a valóságra, a gyakorlati életre, a termelőmunkára való alkalmazhatóságát, bizonyítsa ezzel, hogy a matematika eszköze a világ megismerésének. Mindezzel járuljon hozzá a tanulók tudományos világnézetének megalapozásához

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 5, évi 165 óra)

*A természetes számokról tanultak ismétlése és kiegészítése (kb. 52 óra)*

Mennyiségek csoportosítása tízesével és más alapon (kettesével, hármasával stb.). Alaki értékek, helyi értékek és elnevezésük a tízes számrendszerben. A természetes számok összehasonlítása nagyság szerint.

A négy alpművelet ismétlése, gyakorlása (szóban és írásban) és kiegészítése:

tagok és összeg; — kisebbitendő, kivonandó és különbség; — tényezők és szorzat; — bennfoglalás és részekre osztás, osztandó, osztó és hányados, osztási maradék; — felcserélés, csoportosítás, szétválasztás;

az összeadás és a kivonás, valamint a szorzás és az osztás összefüggései; — a műveletek eredményének ellenőrzése;

a művelet eredményének változása a művelet adatainak változásával (megfigyelés feladatok alapján).

Következtetés egyről többre, többről egyre és többről többre egyenes arányosság esetén.

Feladatok többféle megoldási módjának felírása; a zárójel használata.

Számok közelítő értékei (kerekítés). Közelítő értékek összeadása és kivonása.

*Gyakorlati vonatkozások.* Nyugta, pénzesutalvány, csekk.

Számítások termelési, statisztikai adatokkal. Kereset, termény elosztása. Munkaegység.

Táblázatok készítése, olvasása, használata.

Számítási ésszerűsítések.

*Bevezetés a törtszámokkal való számításokba (kb. 34 óra)*

A törtszám, mint az egység egyenlő részekre osztásával keletkezett szám értelmezése.

A közönséges tört; a nevező és a számláló jelentése. Egyenlő nevezőjű és egyenlő számlálójú törtek összehasonlítása.

Egyenlő nevezőjű törtek összeadása és kivonása. A vegyes szám. 1-nél nagyobb közöséges tört átalakítása vegyes számmá, és vegyes szám átalakítása közöséges törtté.

10, 100, 1000 nevezőjű törtek vizsgálata: leírásuk közöséges és tizedes tört alakban, összeadásuk, kivonásuk, szorzásuk és osztásuk természetes számmal.

Következtetések többről többre, egyenes arányosság esetén, tört-számokkal.

*Gyakorlati vonatkozások.* Műveletek pénzmennyiségekkel.

Bevétel, kiadás; készlet. Számla. Mozgással kapcsolatos számítások.

*Mérés, mennyiségek (kb. 14 óra)*

A pénz (Ft, f.), a hosszúság (km, m, dm, cm, mm), az űrtartalom (hl, l, dl), a tömeg (anyagmennyiség) (t, q, kg, dkg, g), az idő (óra, perc, mp) mértékegységei. Azonos jellegű mértékegységek nagysági összefüggései. A mennyiség; mérőszám, mértékegység. Átszámítások kisebb mértékegységről nagyobbra való áttérés esetén és viszont.

Mérési adatok ábrázolása arányos méretű ábrákkal és szakaszokkal; az ábrák olvasása és értelmezése. A számegyenes.

*Gyakorlati vonatkozások.* Hosszúságok mérése mérővesszővel, mérőszalaggal (téglalap és négyzet kerülete). Űrtartalom mérése ismert űrtartalmú edényekkel. Tömegmérés dekagramm érzékenységgű mérleggel.

Tizedes mérleg megfigyelése üzemben. Elemi naptárismeret. Időmérés stopperórával. Több mérés számtani közepe. Mennyiségek becslése.

*Geometriai alapismeretek (kb. 16 óra)*

Síkidom, egyenes, szakasz, pont. *Merőleges egyenesek.* A derékszög; a derékszögek egyenlősége. Merőleges egyenesek szerkesztése derékszögű háromszögvonallal.

Párhuzamos egyenesek. *Párhuzamos egyenesek* szerkesztése derékszögű háromszögvonallal. Két pont távolsága. Pont távolsága egyenestől. Párhuzamos egyenesek távolsága.

A *téglalap és a négyzet.* Szerkesztésük derékszögű háromszögvonallal. A téglalap szemközti és szomszédos oldalainak összefüggése. A téglalap és a négyzet szögei, szögeik összege. A téglalap átlói. A téglalap felbontása átlóval két egybevágó derékszögű háromszögre.

A *kör*; középpontja, sugara, átmérője. Körvonal, körív, körcikk. A szög ( $0^\circ$ -tól  $360^\circ$ -ig). A szögmérés mértékegysége: a fok. A hegyes-

derék-, tompa-, egyenes-, homorú- és teljesszög. A szögmérő és használata, szögmérés. Szögek szerkesztése szögmérő segítségével. Szögek összeadása és kivonása (számítással és szögmérővel).

*A derékszögű háromszög.* A derékszögű háromszög oldalai (átfogó, befogók) és szögei. A derékszögű háromszög szögeinek összege.

*A téglatest és a kocka:* csúcs, él, lap; merőleges, párhuzamos és kitérő élek; párhuzamos és merőleges lapok.

*Gyakorlati vonatkozások.* Függőn és vízszintező. Négyzetes-rács szerkesztése.

Mérések a terepen: szakaszok, párhuzamosok, merőlegesek és szögek kitézése, távolságmérés és becslés.

Téglalap és négyzet kerületének számítása.

*Terület- és felszínszámítás (kb. 15 óra)*

Terület-mértékegységek ( $\text{km}^2$ , ha, a,  $\text{m}^2$ ,  $\text{dm}^2$ ,  $\text{cm}^2$ ,  $\text{mm}^2$ ). A terület-mértékegységek összefüggései és átszámításuk.

A téglalap, a négyzet és a derékszögű háromszög területe.

A téglatest és a kocka hálózata. Egybevágó téglalapok a téglatesten. A téglatest és a kocka felszíne.

*Gyakorlati vonatkozások.* Földterület, termék, padló- és falfelület területének számítása mérés, illetve vázlat alapján. Mérések a terepen: téglalap, négyzet és derékszögű háromszög kitézése, területének meghatározása, területbecslés.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 131 óra
5 írásbeli dolgozat írására és javítására .....	kb. 10 óra
A terepen történő mérésekre .....	kb. 4 óra
Évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 20 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

*A tízes számrendszerben: jártasság az egyenlőségjel helyes használatában. Készség a tízes számrendszerben leírt szám kinyondásában, kimondott szám leírásában és két természetes szám nagyság szerinti összehasonlításában.*

*Alapműveletek a természetes számok körében: jártasság több művelettel megoldható egyszerű feladatok megoldási módjának felismerésében, megoldási tervének elkészítésében és megoldásában.*

a szóbeli számításokban, a becslésben, a számok közelítő értékének felírásában, a közelítő értékek összeadásában és kivonásában; a műveletek eredménye változásának felismerésében. *Készség* az alapműveletek írásbeli elvégzésében és ellenőrzésében.

*A törtszámokkal való számítások körében: jártasság* közösleges tört vegyes számmá, vegyes számnak közösleges törtté alakításában; egyenlő számlálójú és egyenlő nevezőjű törtek nagyság szerinti összehasonlításában. *Készség* egyenlő nevezőjű törtszámok összeadásában és kivonásában; a tizedes törtek leírásában, összeadásában, kivonásában, természetes számmal való szorzásában és osztásában.

*A mérés és a mennyiségek körében: jártasság* hosszúság, tömeg, űrtartalom és idő mérésében, mérőeszközök használatában, a mennyiség átszámításában más mértékegységre való áttérés esetén. *Jártasság* mennyiségek összeadásában, kivonásában, természetes számmal való szorzásában és osztásában.

*A geometriai alapismeretek körében: jártasság* a rajzeszközök (vonalzók, körző, szögmérő) használatában, gondozásában, a síkidomok tanult szerkesztéseinek elvégzésében.

*A terület- és a felszínszámítás körében: készség* a téglalap, a négyzet és a derékszögű háromszög területének, a téglalatest és a kocka felszínének kiszámításában.

A tanév során 5 írásbeli dolgot kell íratni.

## 6. osztály

(Heti 5, évi 165 óra)

*A törtszámok egyszerűsítése és bővítése, összeadása és kivonása*  
(kb. 30 óra)

A törtszám értékének változása a számláló és a nevező változása esetén. Közösleges és tizedes törtek egyszerűsítése és bővítése. A véges tizedes tört. Közösleges és véges tizedes tört szorzása és osztása természetes számmal.

A törtszámok ábrázolása a számegyenesen.

Az osztó. A 2-vel, a 3-mal, a 4-gyel, az 5-tel, a 6-tal, a 9-cel, a 10-zel, a 25-tel és a 100-zal való oszthatóság feltételei. Összetett számok és prímszámok; közös osztó és relatív prímszámok. Többszörös.

Különböző nevezőjű közösleges törtek és véges tizedes törtek összeadása és kivonása. Az összeadás és a kivonás összefüggése és ellenőrzése. A műveletek eredményének változása a műveletek ada-

tainak változásával. Feladatok megoldásmódjának felírása; a zárójel használata.

*Gyakorlati vonatkozások.* Mennyiségek összeadása, kivonása.

Feladatok közelítő pontosságú értékek összeadására és kivonására. A számítások gyakorlatban szükséges pontossága.

*Mennyiségek törtrészével kapcsolatos feladatok; a törtszámmal való szorzás és osztás értelmezése (kb. 52 óra)*

Következtetés az egész mennyiségből annak (közönséges, illetve tizedes törttel meghatározott) törtrészére. Következtetés a mennyiség törtrészből az egész mennyiségre.

A százalékszámítás alapfogalmai: az alap, a százalékláb, a százalékvérték. Következtetés az alapból a százaléklábbal meghatározott törtrészre (a százalékvértékre). Következtetés a százalékvértékből az alapra.

Következtetés törtrészből törtrészre, törtegységen át, egyenes és fordított arányosság esetén.

A törtszámmal való szorzás értelmezése, mint rész meghatározása az egészből. A törtszámmal való osztás értelmezése, mint egész meghatározása a részből.

*Gyakorlati vonatkozások.* Számítások hazai (helyi és országos) és a szocialista világrendszer termelési és statisztikai adatai alapján. Tervteljesítéssel kapcsolatos számítások. Normaszámítási feladatok.

*Grafikus ábrázolás (kb. 10 óra)*

Arányos mennyiségek összefüggésének és más (tapasztalati) összefüggéseknek feltüntetése táblázatban, ábrázolásuk grafikonnal.

*Gyakorlati vonatkozások.* A mindennapi életben, a termelésben, a gyakorlati foglalkozásokban és más tárgyakban előforduló grafikonok olvasása. Ellentétes jellegű mennyiségek (pl. hőmérséklet-változás, bevétel-kiadás stb.) ábrázolása; a pozitív és a negatív féltengely.

*Geometriai alapismeretek (kb. 20 óra)*

A téglalap és a négyzet szimmetriatengelyei. A téglalap és a négyzet átlóinak a tengelyes szimmetria alapján megállapítható tulajdonságai (a téglalap átlóinak egyenlősége, felezése, a négyzet átlóinak merőlegessége és a négyzet szögeinek felezése). A  $45^\circ$ -os szög. A téglalap felbontása egy átlóval 2 derékszögű háromszögre, két átlójával négy egyenlő szárú háromszögre; a keletkezett háromszögek egybevágóságának megfigyelése.

Az egyenlő szárú háromszög; alapja, szárai, szimmetriatengelye és szögei. Az egyenlő szárú háromszög alaphoz tartozó magassága. Az egyenlő szárú háromszög tengelyes szimmetria alapján megállapítható tulajdonságai (a magasság, az alap és az alappal szemközti szög felezője, az alapon fekvő szögek egyenlősége). Az egyenlő szárú háromszög szerkesztése alapjából és szárából; alapjából és az alapon fekvő szögekből. Az egyenlő szárú háromszög szögeinek összege.

Az egyenlő oldalú háromszög szimmetriatengelyei, szögei a  $60^\circ$ -os és a  $30^\circ$ -os szög. A három szimmetriatengely közös pontja.

Egyszerű háromszögszerkesztési feladatok.

Deltoid összeállítása két közös alapú, egyenlő szárú háromszögből. A deltoid szimmetriatengelye (szimmetriaátlója), szögeinek és átlóinak a tengelyes szimmetria alapján megállapítható tulajdonságai: két szög egyenlősége, a szimmetriaátló a másik 2 szögnek és a másik átlónak a felezője.

A rombusz mint egyenlő oldalú deltoid. A rombusz szimmetriatengelyei, átlóinak és szögeinek a tengelyes szimmetria alapján megállapítható tulajdonságai.

Deltoid szerkesztése átlóból és két különböző oldalból. Rombusz szerkesztése egy átlóból és az oldalból.

A négyzet alapú egyenes gúla. A kitérő egyenesek.

Gyakorlati alkalmazások. Tengelyes szimmetrián alapuló, alapvető szerkesztési eljárások: szakasz felezése, szög felezése, merőleges szerkesztése az egyenesre adott pontjában, merőleges szerkesztése az egyenesre adott külső pontból. Szög másolása.

Terület-, felszín- és térfogatszámítás (kb. 16 óra)

Az egyenlő szárú háromszög területe.

Térfogat-mértékegységek ( $m^3$ ,  $dm^3$ ,  $cm^3$ ,  $mm^3$ ). Térfogat-mértékegységek összefüggései és átszámításuk. Összefüggés a térfogat és az űrtartalom mértékegységei között.

A téglatest, a négyzetes oszlop és a kocka térfogata.

Négyzet alapú egyenes gúla hálózata, felszíne, magassága, térfogata.

Betűkkel felírt képletek alkalmazása a mértani számítások rövid lejegyzésére.

Gyakorlati vonatkozások. Termék légköbméterének, tárolómedencék befogadóképességének, téglarakásokban foglalt téglák számának meghatározása mérési adatok alapján.

Mérések a terepen: meghatározott térfogatú föld kiemeléséhez szükséges mérések. Épületelemek, épületek, építőanyagok, mezőgaz-

dasági termények és tárolóhelyiségek, gépalkatrészek felszínének, térfogatának, súlyának kiszámításához szükséges mérések, számítások. Több mérés számtani közepe. Becslés.

\*

*A tanterv órákeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 128 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 23 óra
5 iskolai dolgozat írására és javítására .....	kb. 10 óra
A terepen történő mérésekre .....	kb. 4 óra

**KÖVETELMÉNYEK:**

*A törtszámok egyszerűsítése és bővítése körében: jártasság a törtszámok bővítésében és egyszerűsítésében (a tanult oszthatósági feltételek alkalmazásával); — törtek nagyság szerinti összehasonlításában. Készség közönséges és tetszés szerinti véges tizedes tört egész számmal való szorzásában és osztásában.*

*A törtszámok összeadása és kivonása körében: jártasság közönséges törtek összeadásában és kivonásában; egyszerű szóbeli számításokban, becslésben, kerekített vagy megadott pontosságú tizedes törtek összeadásában és kivonásában; a műveletek eredményének a művelet adataitól függő változása felismerésében. Készség a tetszés szerinti véges tizedes törtek összeadásában és kivonásában.*

*A mennyiségek törtrészével kapcsolatos feladatok körében: jártasság a törtrésszel kapcsolatos feladatoknak szorzat, illetve hányados alakban való felírásában; a számok törtrészének, illetve törtrészből a számnak következtetéssel történő meghatározásában; a százalékszámítás két alapfeladatának (a százalékérték, illetve az alap) következtetéssel történő kiszámításában.*

*A grafikus ábrázolás körében: jártasság arányos mennyiségek összetartozó értékpárjainak kiszámításában, táblázatba foglalásában; a táblázatba foglalt összefüggések grafikus ábrázolásában és grafikonok értelmezésében.*

*A geometriai alapismeretek körében: jártasság az alakzatok egyes (nem nyilvánvaló) tulajdonságainak indokolásában, az alapszerkesztések végrehajtásában.*

*A terület-, a felszín- és a térfogatszámítás körében: készség a mérések végrehajtásában; a tanult terület-, felszín- és térfogatszámításokban.*

A tanév során 5 írásbeli dolgozatot kell írni.

## 7. osztály

(Heti 4, évi 132 óra)

*A pozitív racionális számokról tanultak kiegészítése és gyakorlása*  
(kb. 44 óra)

A szorzás és az osztás összefüggései törtszámok esetén. A szorzás és az osztás ellenőrzése.

A szorzat és a hányados változása a tényezők, illetve az osztandó és az osztó változása esetén.

Szorzásra, illetve osztásra vezető szöveges feladatok többféle megoldásának felírása és a feladatok megoldása.

A törtszám mint két természetes szám hányadosa. A maradékos osztás hányadosa. A törtszám hányadostulajdonságát kifejező összefüggés: a tört szorzása nevezőjével.

Közönséges tört átalakítása tizedes törtté. Végtelen tizedes törtek és közelítő értékeik.

A százalékláb meghatározása a százaléértéknek az alappal való osztása útján. A százalékszámítás gyakorlása és összefoglalása: mennyiségek százaléértékének, illetve az alapnak a kiszámítása a százalékkal (százaléklábbal) való szorzás, illetve osztás útján.

A racionális számok körében érvényes alaponosságok összefoglalása.

*Gyakorlati vonatkozások.* Feladatok közelítő pontosságú értékek szorzására és osztására.

Kamat. Bruttó, nettó, tára.

A százalékszámítás alkalmazása a tervezésben. Népgazdaságunk és a szocialista világrendszer eredményeinek bemutatása. Gazdaságosság. Hatások.

*Arány, arányosság* (kb. 16 óra)

Egynemű mennyiségek aránya. Az 1-nél nagyobb, illetve az 1-nél kisebb arányszám. Arány felírása betűkkel jelölt mennyiségek között.

Egyenesen vagy fordítottan arányos mennyiségek változása. Arányos összefüggések felírása betűkkel jelölt mennyiségek között. Egyenesen arányos mennyiségek hányadosának, fordítottan arányos mennyiségek szorzatának állandósága. Feladatok megoldása az egyenes és a fordított arányosság alapján. Egyenesen és fordítottan arányos mennyiségek grafikus ábrázolása.

*Gyakorlati vonatkozások.* Fizikai mennyiségek mértékegységei.

Hányados, illetve szorzat alakú mértékegységek ( $\frac{kp}{dm^3}$ ), m · kp, tonna-

kilométer stb.). Fordított arányosság a mértékegység-átszámításoknál. Még használatos régi mértékegységek (col, öl, négyszögöl, kat. h.) átszámítása méterrendszerű mértékegységekre.

### *Geometriai alapismeretek (kb. 22 óra)*

A pont és szakasz középpontos szimmetriájú képe. A váltószögek egyenlőségének megállapítása középpontos szimmetria alapján.

A *paralelogramma*; oldalai, szögei, középpontos szimmetriája. A kiegészítő szögek. A paralelogramma átlóinak, szemben fekvő oldalainak és szögeinek a középpontos szimmetria alapján leolvasható tulajdonságai.

A paralelogramma szerkesztése két oldalból és a közbezárt szögből.

A paralelogramma magasságai.

A paralelogrammák felosztása.

A *háromszög*. A hegyesszögű, a derékszögű és a tompaszögű háromszög. A háromszög magasságai. A háromszög szögeinek összege.

A háromszög szerkesztése három oldalából. Összefüggés a háromszög két oldalának összege és a harmadik oldal között.

Háromszög szerkesztése két oldalból és a közbezárt szögből.

Háromszög szerkesztése egy oldalból és a rajta levő két szögből.

Egyszerű háromszögszerkesztési feladatok a háromszögek megismert tulajdonságai és összefüggései alapján.

A háromszög párhuzamos eltolása. Egyállású szögek. A derékszögű háromszög  $90^\circ$ -os elforgatása a derékszög csúcspontja körül.

A *trapéz*; oldalai, szögei, szögeinek összege, magassága és átlói. Trapéz felbontása egyenlő magasságú háromszögekre egy átlóval. Egyenlő szárú trapéz.

Trapéz szerkesztése az alaphól, az alapon fekvő két szögből és a magasságból.

A *négyszög*. A négyszög átlói, szögei, szögeinek összege.

A négyszögek felosztása.

A *sokszög*. A sokszög felbontása háromszögekre egy csúcspontból kiinduló átlókkal. A sokszög szögeinek összege.

*Gyakorlati vonatkozások*. Párhuzamos és merőleges egyenesek szerkesztése derékszögű háromszögvonalzó eltolásával, illetve elforgatásával.

### *Terület-, felszín- és térfogatszámítás (kb. 18 óra)*

A paralelogramma területe. A háromszög területe, illetve a trapéz területe. Sokszögek területe.

Az egyenes hasáb és a gúla felszíne, térfogata.

*Gyakorlati vonatkozások.* Épületelemek felszíne, térfogata, tömege és súlya. Terület- és térfogatképletek használata. Mérések a terepen: földterület kitűzése, területének meghatározása, látószög kitűzése.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 100 óra
Év eleji, évközi és év végi ismétlésre .....	kb. 20 óra
4 iskolai dolgozat írására és javítására .....	kb. 8 óra
A terepen történő mérésekre .....	kb. 4 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

*A pozitív racionális számokról tanultok ismétlése, kiegészítése körében:* jártasság törttel való szorzással, illetve osztással megoldható problémák felismerésében, egyszerű szóbeli számításokban. becslésben, közelítő pontosságú tizedes törtekkel való szorzásban és osztásban, a művelet eredményének a művelet adataitól függő változása felismerésében; az alapazonosságok alkalmazásában, konkrét számítások végrehajtása közben; egyszerű százalékszámítási feladatok megoldásában. *Készség* közönséges tört tizedes törtként való felírásában, illetve véges tizedes tört közönséges törtként való felírásában, tizedes törtek közelítő pontosságú értékének felírásában, közönséges törtek összeadásában és kivonásában; törttel való szorzásban és osztásban.

*Az arány és az arányosság körében:* jártasság arányossági feladatok megoldásában; arányos összefüggés kijelölésében betűkkel jelölt mennyiségek esetében; az arányos összefüggések felismerésében képlet alapján; arányos mennyiségek grafikus ábrázolásában. *Készség* mennyiségek átszámításában más mértékegységre való átérés esetén.

*A geometriai alapismeretek körében:* jártasság az alakzatok egyes (nem nyilvánvaló) tulajdonságainak indokolásában, a szerkesztési feladatok megoldásában. *Készség* az alapszerkesztések végrehajtásában.

*A terület-, a felszín- és a térfogatszámítás körében:* jártasság képletek indokolásában és használatában. *Készség* a tanult terület-, felszín- és térfogatszámításokban, a mérések végrehajtásában.

A tanév során 4 írásbeli dolgozatot kell íratni.

## 8. osztály

(Heti 4, évi 132 óra)

### *Racionális számok (kb. 18 óra)*

Ellentétes jellegű mennyiségek megkülönböztetése előjellel. A negatív és a pozitív szám. A negatív és pozitív számok ábrázolása a számegyenesen. A racionális szám abszolút értéke. A négy alapművelet értelmezése racionális számokkal.

Az összeadás és a kivonás, valamint a szorzás és az osztás összefüggései. A műveletek eredményének változása a műveletek adatainak változásával, racionális számok esetén.

### *Azonosságok, elsőfokú egyismeretlenes egyenletek és a lineáris függvény (kb. 40 óra)*

*Algebrai kifejezés, együttható, kitevő.* Algebrai kifejezés számértékének kiszámítása.

*Azonosságok:* tagok, illetve tényezők felcserélésének és csoportosításának törvénye, összeg (különbség) hozzáadása, kivonása, összeg (különbség) szorzása és osztása egy számmal, szorzat osztása és szorzása egy számmal, osztás szorzattal.

Az elsőfokú egyismeretlenes egyenlet alaptípusainak és néhány összetettebb típusának megoldása. Az egyenlet gyöke. A megoldás helyességének ellenőrzése.

Konkrét lineáris függvény összetartozó értékpárjainak kiszámítása és táblázatba foglalása. A függvény grafikus ábrázolása.

*Gyakorlati vonatkozások.* A tanult azonosságok alkalmazása számítási eljárásokban és egyenletek megoldásában. Szöveges feladatok megoldása egyenlettel. Aránypár — mint egyenlet — megoldása. Ismeretlen mennyiségek kifejezése képletekből. Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet grafikus megoldása.

### *Hasonló háromszögek és sokszögek (kb. 5 óra)*

Hasonló háromszögek. Hasonló háromszögek megfelelő szögeinek egyenlősége és megfelelő oldalainak aránya. Hasonló háromszögek és sokszögek szerkesztése: nagyítás és kicsinyítés.

*Gyakorlati vonatkozások.* Térkép méretaránya. Mérések a terepen; távolság- és magasságmeghatározás arányosság alapján.

### *A kör tulajdonságai, kerülete, területe (kb. 12 óra)*

A kör húrjai. Összefüggés egyenlő körívekhez tartozó húrok, a húrra merőleges sugár, a húr és a húrhoz tartozó körív között. A kör

felosztása négy, nyolc, hat és három egyenlő részre. Szabályos hatszög és nyolcszög szerkesztése. Szabályos ötszög szerkesztése (szög-mérő segítségével).

Három ponton átmenő kör. Thalész tétele.

Érintő, érintési pont. Összefüggés az érintő és az érintési ponthoz tartozó sugár között. Érintő szerkesztése külső pontból a körhöz.

Hasonló körcikkék. Körok hasonlósága. Egyenes arányosság a kör kerülete és átmérője között: a kerület és az átmérő hányadosa. A kör és a körcikk kerülete és területe.

*Gyakorlati vonatkozások.* Kör keresztmetszetű alkatrészek szerepe a gépeken. Áttétel. Fordulatszám-láló. Átmérő mérése, kör keresztmetszetű idomacélok és csövek átmérője, keresztmetszetének területe. Kör kerületének mérése.

*Felszín- és térfogatszámítás (kb. 12 óra)*

A henger és a kúp felszíne és térfogata.

Néhány gyakorlati szempontból fontos test (gömb, hordó, kazal) térfogatképlete.

*Gyakorlati vonatkozások.* Hengeres dobozok, üvegek, csövek, edények, tölcser, siló stb. felszíne, térfogata, tömege, súlya. Mérések a terepen: tárolótartályok, gépelemek, technikai berendezések, épületelemek és épületek felszín- és térfogatszámításával kapcsolatos mérések és számítások.

*Az általános iskolai számtan-, algebra- és mértananyag összefoglaló ismétlése (kb. 23 óra)*

A számfogalomról tanultak összefoglalása. A természetes szám, a törtszám, a negatív szám értelmezése. A négy alapműveletre vezető feladattípusok. A műveletek összefüggései, az összefüggések felhasználása. Alapazonosságok és azok felhasználása a számítások végrehajtásában, az egyenletek megoldásában. A művelet eredményének ellenőrzése.

A betű szerepe az egyenletben, az azonosságban, a képletben.

Az egyenlet felállítás, megoldása, a megoldás ellenőrzése.

A függvényekről tanultak összefoglalása. Az egyenes arányosság és a százalékszámításra való alkalmazása. Függvények megadása táblázattal és ábrázolásuk grafikonnal. Az egyenletek grafikus megoldása.

A négy év alatt tanult geometriai alakzatok rendszerezése, főbb tulajdonságaik összefoglalása. A tanult mértékegységek, a terület-, felszín- és térfogatszámítások összefoglalása.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 87 óra
Év eleji és évközi ismétlésre .....	kb. 10 óra
Az általános iskolai számtan-, algebra- és mér- tananyag összefoglalására .....	kb. 23 óra
4 iskolai dolgozat írására és javítására .....	kb. 8 óra
A terepen történő mérésekre .....	kb. 4 óra

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Racionális számok körében: jártasság a szóbeli számításokban, a művelet eredményének a művelet adataitól függő változása felismerésében. Készség racionális számok nagyság szerinti összehasonlításában; a racionális számok alpműveleteinek elvégzésében.*

*Azonosságok. Elsőfokú egyismeretlenes egyenlet és lineáris függvény körében: jártasság a tanult azonosságoknak a szóbeli és az írásbeli számításokra való alkalmazásában; szöveg alapján történő egyenlet felállításában, konkrét lineáris függvény és egyenletek grafikus megoldásában. Készség az elsőfokú egyismeretlenes egyenletek megoldásához szükséges azonos átalakítások végzésében; a tanult típusú egyenletek megoldásában.*

*Hasonló háromszögek és sokszögek körében: jártasság a hasonló alakzatok egyes tulajdonságainak indokolásában, bizonyításában, a tanult szerkesztések végrehajtásában.*

*A kör tulajdonságai, kerülete és területe körében: jártasság a kör tanult (nem nyilvánvaló) tulajdonságainak indokolásában, bizonyításában. Készség a kör kerületének és területének mérés alapján történő meghatározásában, a tanult szerkesztések végrehajtásában, a kör kerületének és területének kiszámításában. Jártasság a képletek indokolásában.*

*Felszín- és térfogatszámítás körében: készség a tanult terület-, felszín- és térfogatszámításokban, a mérések végrehajtásában.*

*A tanév során 4 írásbeli dolgozatot kell íratni.*

**TANTERVI UTASÍTÁS**

A számtan—mértan tanítása azáltal, hogy megismerteti a tanulókat a reális világ alapvető mennyiségi viszonyaival, térbeli formáival, összefüggéseivel és azok gyakorlati alkalmazásaival, eszközt ad a tanulóknak a természet és a társadalom jelenségei tanulmányozá-

sához és megértéséhez; termelésben való alkalmazásához; a logikus gondolkodáshoz.

A számtan-mértan tanítása a tantervben meghatározott oktatási-nevelési-képzési feladatok megvalósításával járul hozzá a tanulók személyiségének formálásához.

A világnézeti nevelés szempontjából a matematikatanítással szemben fennálló legfontosabb követelmények:

A matematikai ismeretek, fogalmak és összefüggések szilárd tapasztalati alapra épüljenek. A matematikai fogalmak és összefüggések anyagi világból való eredetének bemutatása s annak érzékeltetése szükséges, hogy a matematika fogalmai és összefüggései híven tükrözik a reális világ mennyiségi és térbeli összefüggéseit, a matematika fejlődik a társadalom szükségleteivel, a matematikai ismeretek a gyakorlati életben felhasználhatók.

A világnézet megalapozása céljából és gyakorlati célból fejleszteni kell a tanulók *dialektikus-logikus gondolkodását*: helyes fogalomalkotásra, összefüggések és ellentétek keresésére, felismerésére, tények összehasonlítására, egyezések és különbségek keresésére; problémameglátásra kell nevelni őket.

A szocializmus építésének és a szocialista vilárendszer fejlődésének mennyiségi bemutatásával járuljon hozzá (a szöveges feladatok megoldásával, hozzájuk fűzött magyarázatokkal) a tanulók szocialista hazaszeretetre és proletár internacionalizmusra való neveléséhez. A pontos, a gondos, a fegyelmezett, az ellenőrzött és a közösségben végzett munka megkövetelése a tanulók erkölcsi nevelését szolgálja. A munka (munkafüzetek) gondos, tiszta, izléses végzésével, az egyszerű és ötletes feladatmegoldásokkal, a feladatmegoldások, szerkesztések áttekinthető leírásával, a tanulók esztétikai neveléséhez kell a számtanitanításnak hozzájárulnia.

A számtan—mértan tanítása az aritmetikai, az algebrai és a geometriai fogalmakat a tanulók tapasztalataira alapozva az anyagi világ tárgyaiból és jelenségeiből alakítsa ki, a köztük levő összefüggéseket általánosítsa, és erősítse a tanulóknak a *matematika és a valóság kapcsolatát*. A tanár tekintse munkája egyik fontos alapelveként, hogy a tanulókkal nem közölhet absztrakt formában kész fogalmakat, hanem segítse a tanulókat abban, hogy tapasztalataik alapján, saját tevékenységük útján alakítsák ki azokat.

Tekintettel kell arra lenni, hogy a tanulók *matematikai fogalmi* fejlődnek — további tapasztalatok alapján —, újabb tartalmi jegyekkel bővülnek. A tantervnek az a sajátossága, hogy *hosszú érési időt biztosít* a fogalmaknak. (Az arányosság, a függvény, a törtszám, a törttel való szorzás és osztás, a paralelogramma, a háromszög fo-

galma több osztályban és több témakörben előfordul, és mindig újabb tapasztalattal, újabb fogalmi jegyekkel gazdagodik.

Az általánosítás egyik formája a matematikában a *képlet*, amely először csak a számítási eljárás rövidített lejegyzéseként jelenik meg. A tanterv a 6. osztálytól a mértani számítások, a 7. osztálytól az aritmetikai összefüggések általános felírására vezeti be a betűkkel felírt összefüggések használatát. A lineáris függvény általános alakban való megadása a középiskola feladata. A képletek és szabályok tanításával és alkalmazásával kapcsolatban fennáll a *formalizmus és a verbalizmus* veszélye. Ennek elkerülésére a szabályok, képletek matematikai tartalmának gondos megvilágítása és állandó ébrentartása szükséges.

A matematikai ismeretek helyességének végső kritériuma a *gyakorlat*, de az ismeretek gyakorlati alkalmazása célja is matematikaoktatásunknak. Az alapműveletek, szerkesztési műveletek, mérési eljárások stb. akkor tekinthetők elsajátítottaknak, ha a tanulók a gyakorlatban alkalmazni tudják azokat további matematikai ismeretek megszerzésére, matematikai feladatok megoldására, a természettudományi tárgyokban, a termelőmunkában, a mindennapi életben előforduló matematikai problémák megoldására. A tanterv minden témakörnél feltünteti az odatartozó fontosabb *gyakorlati vonatkozásokat*. A gyakorlati vonatkozásokat ugyanolyan tananyagnak (ismereteknek) kell tekinteni, mint a fogalmakat, az összefüggéseket, a szabályokat, a képleteket, a számítási és szerkesztési eljárásokat.

A *matematika és a valóság kapcsolata*, a matematika gyakorlatias tanítása azt is kívánja, hogy a tanulók tájékozottak legyenek a tanult matematikai ismeretek *történeti vonatkozásairól*; ismerjék, hogy a gyakorlati szükségletek fejlesztették a matematikát, és a matematika visszahatott a gyakorlat fejlődésére. A tanterv nem írja elő a tananyagban a tanítandó történeti vonatkozásokat, erre való utalás a tantárgy tanításának feladataiban szerepel. Nem különálló matematikatörténeti ismeretekről van szó, hanem a megfelelő anyag-részeknél teendő történeti utalásokról.

A számolási készség kialakítása szükségessé teszi, hogy a szóbeli számolás a természetes számok, a tizedes és a közönséges törtek, valamint az algebra tanítása során is kellő arányban állandóan szerepeljen. A szóbeli számolás tanítására és alkalmazására az az elv követendő, hogy azokat a feladatokat vagy feladatmegoldásokban előforduló részműveleteket, amelyek szóban megoldhatók (általában a 100-as számkörön belül), szóban oldassuk meg.

Az ismeretek *jártassággá, illetve készséggé fejlesztése* az iskola feladata. A jártassággá, illetve készséggé fejlesztés módja a terv-

szerűen és rendszeresen végzett *gyakorlás*. A tanterv külön nem jelöli meg a téma órakeretéből a gyakorlásra fordítandó óraszámot; ezt mindenkor a jártassággá, illetve készséggé fejlesztendő ismeretek gyakorlásának igényei szabják meg.

A gyakorlás eszközei a feladatmegoldások (számítási és szerkesztési feladatok) és a gyakorlati mérések, amelyekhez ugyancsak feladatmegoldások kapcsolódnak.

A *feladatmegoldásnak* a tanterv *kiemelt szerepet biztosít*; az összefüggések megfigyelése, a fogalomalkotás, az önállóságra nevelés, a logikus gondolkodás fejlesztése nagyrészt a feladatmegoldások keretében történnek.

A gyakorlati vonatkozású szöveges feladatok tanítása igényli a helyi adatok feldolgozását, és lehetővé teszi a helyi vonatkozású matematikai feladatok nagyobb arányú kitűzését (pl. a mezőgazdasági tartalmú feladatokkal zömmel a mezőgazdasági vidékeken, a bányászat körébe vágó feladatokkal bányavidékeken foglalkozzanak).

A szöveges feladatok egy része a szocializmus, illetve kommunizmus *anyag-technikai bázisának megteremtése köréből vegye* anyagát.

A *mérések gyakorlása* nemcsak a tantervileg felsorolt mértékegységek ismeretét, átalakítását jelenti, hanem a számfogalom kialakításához is a legfontosabb tapasztalati anyagot szolgáltatja. A mérőeszközök használatának megtanítása is tananyag; a mérőeszközöket nem csupán szemléltetőeszközként kell használni.

A *szerkesztések gyakorlása* a szerkesztőeszközök kezelésében és az alapszerkesztések elvégzésében való készségek kialakításán túl, a feladatmegoldásokban való jártasság fejlesztését is szolgálja. A *tanterv a szerkesztés fogalmát gyakorlatibb, szélesebb értelemben használja*, a derékszögű vonalzókkal való mérőleges és párhuzamos szerkesztést, valamint a szögmérő segítségével való szerkesztést is megengedett szerkesztési lépésnek tekinti.

Az ismeretek megszilárdítása és rendszerezése, a jártasságok és készségek fejlesztése érdekében *ismétléseket és összefoglalásokat* kell tartani. A tanterv nem írja elő az év eleji, évközi és az év végi ismétlések anyagát, de globális órakeretet állapít meg; a pedagógusnak ennek alapján kell az ismétléseket tanmenetében megterveznie.

A tantervben előírt *iskolai írásbeli dolgozatok szerepe* az ismeretek önálló alkalmazásának, a tanulók jártasságainak, készségeinek, logikus gondolkodásának megvizsgálása. Ezeket egy-egy nagyobb, összefüggő témakör lezárása után kell írni számtani (illetve algebrai) és mértani, számítási és szerkesztési, numerikus és szöveges feladatokból.

A tanuló ismeretei, jártasságai és készségei fejlődésének ellen-

őrzésére a tanár indokolható esetekben — nem túl sűrűn — írathat (elsősorban saját maga tájékoztatására) 5—10 perc időtartamú ellenőrző dolgozatokat is.

*A számtan—mértan tananyaga.* A terv nem írja elő a tananyag feldolgozásának sorrendjét. A pontos tanmeneti sorrendet a pedagógus joga és kötelessége megtervezni. Nem minden tantervi témának kell a tanmenetben összefüggő és önálló egységet képeznie. A „Mérés, mennyiségek” című téma az 5. osztályban a természetes számok alpműveleteinek ismételése során és a tizedes törtekkel kapcsolatosan, a többi osztályban pedig állandóan szerepeljen. A „terület-, felszín- és térfogatszámítások”-at a megfelelő idomokkal együtt kell feldolgozni. A számtani gyakorlóórákon is szerepeljenek mértani számítások. A „gyakorlati vonatkozások” a megfelelő elméleti ismeretekkel együtt kerüljenek tanításra.

Az aritmetika (illetve algebra) és a mértan egy tantárgy az általános iskolában. Az 5. és a 6. osztályban ajánlatos az aritmetikai témákat geometriaiakkal váltani, a mértani számítások gyakorlását az aritmetikában is végezni, és nem egymástól függetlenül tanítani a számtant és a mértant. A geometria és aritmetika (algebra) ilyen — váltogatott — feldolgozása a 7—8. osztályban is lehetséges, de lehetséges — minden osztályban — párhuzamos tanításuk is.

*Aritmetika (számtan).* A tanterv első nagy aritmetikai témaköre az 5. osztályban „A természetes számokról tanultak ismételése és kiegészítése.” Már a témakör címe is arra utal, hogy a tanulóknak az 1—4. osztályban szilárd számfogalmaik alakultak ki a milliós számkörben, el tudják végezni az alpműveleteket szóban és írásban. Ezért az 5. osztályban *nem kell az alpműveleteket újra tanítani, hanem az alpműveletek ismételése, numerikus és szöveges feladatokon való gyakorlása közben kell a természetes számokra és műveleteikre vonatkozó ismereteket kiegészíteni, rendszerezni, a számolási készséget és feladatmegoldásokban való jártasságot fejleszteni.*

A természetes számokra és műveleteikre vonatkozó ismeretek kiegészítése feladatok megoldásához kapcsolódjék, és ne a valóságtól elvonatkoztatott módon történjék. Ne szabályok megtanítása, hanem az összefüggések konkrét esetben való felismerése és számítások megkönnyítésére való felhasználása álljon a tanítás középpontjában.

Az 1—4. osztályban a természetes számokról és műveleteikről szerzett ismereteket a következőkkel kell kiegészíteni:

a tízes számrendszer (alaki érték és helyi érték) fogalma;  
a műveletekben szereplő mennyiségek elnevezéseinek következetes használata;

az alapműveletek értelmezései és egymással való összefüggésük.

a műveletek eredményeinek a műveletek adataitól függő változásai;

a feladatok többféle megoldási módjának felírása, a zárójelek használata (numerikus azonosságok);

az egyenes arányosság alapján való következtetés jártassággá fejlesztése;

számok közelítő értékei, azok összeadása és kivonása.

A számrendszer, a helyi érték és az alaki érték fogalmát konkrét mennyiségek (tárgyak) kettesével, hármasával . . . tízesével való csoportosításával alakítsuk ki. E számrendszereknek csupán a képzési elvét kell felhasználni a számrendszer fogalmának és a 10-es számrendszernek a tudatosítására.

A római számírással külön ne foglalkozunk (e számírásnak ma már különösebb gyakorlati jelentősége nincs).

Az alapműveletek értelmezésével kapcsolatosan tantervünk koncepciója, hogy az összeadást nem értelmezzük; a kivonást mint az összeadás fordított (inverz) műveletét, a szorzást mint csupa egyenlő tagot tartalmazó összeadást, az osztást mint a szorzás inverz műveletét értelmeztetjük.

A következő összefüggéseket kell megismertetni:  
az összeadás és kivonás között:

$$\text{ha } a - b = c, \text{ akkor } b + c = a$$

$$\text{és } a - c = b;$$

szorzás és osztás között (maradék nélküli osztás esetén):

$$\text{ha } a : b = c, \text{ akkor } b \cdot c = a$$

$$\text{és } a : c = b.$$

A tanításban ezek az összefüggések feladatok keretében, konkrét számokkal és mennyiségekkel — feladatokban — kerüljenek sorra! (A tantervi utasításban közölt betűjelölések — itt és más helyen — kizárólag a tanárnak szólnak.) Ezeket az összefüggéseket a műveletek eredményeinek ellenőrzésére használjuk fel; a törtek, tizedes törtek és a negatív számok műveletei során is ismételjük át és alkalmaztassuk a műveletek ellenőrzésére.

A műveletek eredményeinek a művelet adataitól függő változásai közül a következőkkel kell foglalkozni:

az összeg változása a tagok változása esetén;

a különbség változása a kisebbítendő és a kivonandó változása esetén; — mikor nem változik a különbség;

a szorzat változása a tényezők változása esetén; — mikor nem változik a szorzat;

a *hányados változása* az osztandó és az osztó változása esetén; — mikor nem változik a hányados.

A műveletek eredményeinek változásait konkrét feladatokon kell megfigyeltetni és a változásokat felhasználni a műveletek elvégzésének megkönnyítésére.

A *feladatok többféle megoldásmódjának* (a numerikus azonosságok) következő alaptípusaival kell foglalkozni a természetes számok — majd később a törtek és negatív számok — körében:

$a + b = b + a$	tagok, illetve tényezők felcserélése,
$a \cdot b = b \cdot a$	
$(a + b) + c =$ $= a + (b + c)$	tagok, illetve tényezők tetszés szerinti csoportosítása,
$(a \cdot b) \cdot c = a \cdot (b \cdot c)$	
$a + (b - c) =$ $= a + b - c$	különbség hozzáadása egy számhoz,
$a - (b + c) =$ $= a - b - c$	összeg kivonása egy számból,
$a - (b - c) =$ $= a - b + c$	különbség kivonása egy számból,
$(b \pm c) \cdot a = ab \pm ac$	összeg (különbség) szorzása egy számmal,
$(a \pm b) : c = a : c \pm b : c$	összeg (különbség) osztása egy számmal.

A követelmény itt is az, hogy a tanulók konkrét feladatokban a kétféle számítási lehetőséget felismerjék, zárójelek segítségével le tudják írni a megoldás lépéseit, és az adott esetben a legcélszerűbb megoldást alkalmazzák. Ezeket a numerikus azonosságokat betűkkel csak a 8. osztályban írjuk fel.

A műveletek eredményeinek változásaival és a numerikus azonosságokkal a 6—7. osztályokban is rendszeresen foglalkozni kell feladatmegoldások közben.

A *többről többre való következtetés jártassággá fejlesztése* (egyenes arányosság esetén): a tantervi témában az 5. osztályban a szorzás és az osztás alkalmazásáról, az 1—4. osztályban már végzett következtetések gyakorlásáról van szó. *Nem kell szavakba önteni az egyenes arányosság fogalmát*, hanem feladatokat kell megoldani következtetéssel.

A közelítő értékek összeadása és kivonása (későbbi osztályban szorzásuk és osztásuk) új téma az általános iskolai számtantantervben. A közelítő számokkal végzett műveletekkel kapcsolatban az általános iskolában nem követelmény a számítások szabályainak megállapítása és megtanítása. — Konkrét feladatokon kell a számtani eljárásokat megismertetni és alkalmaztatni.

A közelítő számokkal végzett műveletek tanításának jellege és mélysége: a pontos érték határainak megismertetése, a pontos (megbízható) számjegyek felismertetése. A tanulók konkrét esetben tudják megbecsülni, hogy a pontos érték mely határok közé esik, és ha közelítő értékeket adnak össze (illetve vonnak ki), tudjanak következtetni, hogy az eredmény számjegyei közül melyek a pontos és melyek a bizonytalan jegyek.

A közelítő értékek összeadását és kivonását a tizedes törtek körében is gyakoroltatni kell a 6. osztályban.

A „Mérés, mértékegységek” című témakört az 5. osztályban nem különálló tanítási egységként kell feldolgozni. E témakörben szereplő mértékegységek közül egyeseket a tanulók már az 1—4. osztályból ismerik. Azokat ne tanítsuk újra, hanem használtassuk a feladatmegoldások keretében. A tantervben feltüntetett többi mértékegységet, a mértékegységek nagysági összefüggéseit és átszámításukat annál a műveletnél, illetve számfogalombővítésnél vezessük be, ahol az természetszerűleg adódik. Csak a gyakorlatban használatos mértékegységekkel számoljunk, csak ezeket tanítsuk. (Pl. dekamétert, hektométert nem kell tanítani.) A még használatban levő régi mértékegységeket az arányosság keretében ismertessük meg.

A tanterv — a fizikatanításra való tekintettel — a tömeg méréséről és mértékegységeiről beszél. Nem kell a tömeg fizikai fogalmát az 5. osztályos számtantanításban tisztázni, hanem olyan szóveges feladatokat kell megoldatni, amelyekben a tömeg (anyagmennyiség) szerepeljen, és következetesen a „tömeg” és „anyagmennyiség” szavakat kell használni. Kerülni kell a testeknek súlyuk alapján való összehasonlítását. Ahol a fogalmazásban nehézkes lenne a tömeg szó használata, ott a tömegegységeket a jelleg megnevezése nélkül alkalmazhatjuk. (Pl. Pista 25 kg, Karsci 3 kg-mal több stb.)

Nem csupán a mértékegységek megismertetése és átszámításuk a feladat, hanem a mérőeszközökkel való mérés megtanítása, gyakorlása is.

A számfogalom első kibővítése az 5. osztályban a törtszám bevezetésével kezdődik. A tanterv a törtszámmal kapcsolatos ismeretek tanítását 2 évről 3 évre húzza szét, így a törttel kapcsolatos nagyobb fogalmi nehézségek és készségfejlesztési problémák a 7. osztályba

kerültek. A törtszámok tárgykörének sajátossága, hogy a tanterv megszünteti a százalékszámítás különállását a törtektől.

A törtszám tanításáról a tantervi koncepció a következő:

*Az 5. osztályban a törtszám fogalmát, mint az egység egyenlő részeiből álló számot, sokoldalú tanári szemléltetései (körcikk, szakasz, mérőszalag, számegyenes), elsősorban pedig a tanulók szemléltetőeszközökkel végzett tevékenységével alakítsuk ki. (A törtet mint hányadost a 7. osztályban értelmezzük.)*

A törtszámok közül kiemeljük a gyakran előforduló 10, 100, 1000 stb. nevezőjű törteket, és ezeket leírjuk a tízes számrendszerben nevező nélkül (a helyi érték pótolja a nevezőt). Tehát a tanulóknak olyan ismeret alakuljon ki, hogy a *közönséges tört* és a *tizedes tört* ugyanannak a számfogalomnak két különböző leírási formája és nem különböző fajta számok. A tizedes tört fogalma is fokozatosan alakítandó ki! Az 5. osztályban csak speciális 10, 100 stb. nevezőjű törtszámok tizedes tört alakban való leírásával foglalkozunk; tetszőleges nevezőjű közönséges törtek tizedes tört alakban való leírása (átalakítása) a 7. osztály anyaga.

A *törtek műveleteinek* megismertetése koncentrikusan halad. Az 5. osztályban a műveletek olyan eseteit tanítjuk meg, amelyek az eddig ismert műveletek fogalmi bővítését nem kívánják, vagyis a természetes számok műveleteinek fogalmára támaszkodhatunk.

A 6. osztályban tovább bővítjük a *törtszám fogalmát*, és *koncentrikusan szélesítjük a műveleteikről tanultakat*.

A tanterv a *számelméleti ismeretekből* csak annyit kíván megtanítani, amennyi a törtek átalakításához és műveleteihez feltétlenül szükséges. Ezért nem szerepel a legnagyobb közös osztó és a legkisebb közös többszörös fogalma és kiszámítása, valamint a legnagyobb közös osztóval való egyszerűsítés és a törtek bővítése a nevezők legkisebb közös többszörösére.

A törtek átalakításait a gyakorlatban alkalmazott módon végzetjük;

a *törtek egyszerűsítését* több lépésben a számláló és nevező (oszthatósági szabályok alapján megállapítható) egyik közös osztójával;

a *törtek egyenlő nevezőjűvé való bővítését* a nevezők — könnyen megtalálható — egyik többszörösével (a nevezők szorzata közös többszörös, egy többszörös — próbálgatással — könnyen meghatározható).

Törekedjünk arra, hogy a tanulók találjanak minél kisebb közös többszöröst, illetve minél nagyobb közös osztót.

A *tizedes tört fogalma* a 6. osztályban tovább bővül a véges tizedes tört fogalmával (az ezredeken túl).

A törtszámmal való szorzás és osztás előkészítése és értelmezése képezi a 6. osztályban az aritmetika tanításának legnagyobb részét. Mivel a törttel való szorzás és osztás fogalma és technikája egyaránt nehéz, hosszú időt és alapos előkészítést kell ráfordítani (a készségfejlesztés nem is fejeződik be ebben az osztályban, a 7.-ben tovább folytatódik). A törttel való szorzás és osztás fogalmának és elvégzési módjának előkészítését szolgálják a „Mennyiségek törtrészével kapcsolatos feladatok”. Olyan feladatokat oldunk meg következtetéssel, amelyekben az egész mennyiségből kell kiszámítani annak valamely törtrészét, illetve törtrészből az egész mennyiséget. Sok ilyen feladat megoldása után mondható csak ki, hogy a törtrész kiszámítását tekintjük a törttel való szorzásnak, az egész mennyiség kiszámítását törtrészből pedig a törttel való osztásnak. A közönséges törtekkel való szorzás és osztás előkészítésével (következtetésekkel) párhuzamosan a tizedes törttel való szorzás és osztás fogalmi előkészítését is el kell végezni.

A százalékszámítás két alapfeladata a (százalékérték és az alap kiszámítása) teljesen beleépül a 6. osztályban a „Mennyiségek törtrészével kapcsolatos feladatok” című témakörbe; a százaléérték kiszámítása, mint az egész mennyiségből századrészek kiszámítása (vagyis 100 nevezőjű törttel való szorzás), az alap kiszámítása pedig mint századrészekből az egész mennyiség kiszámítása (100 nevezőjű törttel való osztás). A századrészeket számítás közben főképpen tizedes tört alakban szerepeltessük.

A 7. osztályban „A pozitív racionális számokról\* tanultak kiegészítése és gyakorlása” című témakörben végezzük el a közönséges és a tizedes törttel való szorzás és osztás készséggé fejlesztését.

Ugyanakkor a törtszámról tanultakat kiegészítjük:

a természetes számok szorzásáról, osztásáról megismert összefüggések érvényessége a közönséges és a tizedes törtek szorzására és osztására, és ezeknek az összefüggéseknek alkalmazása a szorzás és az osztás ellenőrzésére;

a természetes számok szorzatának és hányadosának változásáról megismert összefüggések érvényessége törtszámokra és alkalmazásuk számítások megkönnyítésére;

a „numerikus azonosságok” érvényessége és alkalmazásuk, a zárójelek használata törtszámok esetén.

Miután a műveleteket a tanulók már biztosan végzik a törtekkel, rátérünk a törtszámnak mint két természetes szám hányadosának értelmezésére. A tört hányadosként való értelmezésének meg-

\* A „pozitív racionális szám” kifejezés a 7. osztályban csak a tanárnak szól, a tanulóknak egész számokról, közönséges törtekről és tizedes törtekről kell tudniuk.

szilárdítására összehasonlítjuk a törtet az osztás (a hányados) tulajdonságaival (tört szorzata saját nevezőjével = számláló).

A tört hányadosként való értelmezésével együtt kerül sorra a tetszés szerinti közönséges tört átalakítása tizedes törtté (számláló nevezővel való osztásával) és a véges és a végtelen szakaszos tizedes tört fogalma. (Azzal azonban nem kell foglalkozni, hogy mikor kapunk véges, mikor szakaszos tizedes törtet.)

A végtelen szakaszos tizedes törttel kapcsolatban kerül megismertetésre a szakaszos tizedes tört közelítő értéke. A tizedes törtek szorzásával és osztásával kapcsolatos gyakorlati feladatok közt fordul elő a közelítő értékek szorzása, illetve osztása, az eredmény megbízható és pontatlan jegyeinek megállapítása. (Szabályok megállapítása és megtanítása itt sem követelmény.)

A *százalékláb* meghatározása (kiszámítása) is a tört hányadosként való értelmezéséhez kapcsolódik; a *százaléklábat* a *százalékérték* és *alap hányadosaként* (tizedes törtben kifejezve) számítjuk ki. A *százalékérték* kiszámítására a törtrésszel (századrésszel) való szorzást alkalmazzuk. A *százalékszámítás* gyakorlati vonatkozásai közt szereplő *kamatszámítás* csak az 1 évi, az 1 és a több napi kamat kiszámítására vonatkozik. (Egyéb kamatszámítási feladatok megoldása nem tananyag.)

A *százalékszámítási* feladatok kapcsán foglalkozunk a *százalék grafikus ábrázolásával* is.

Az *egyenes és a fordított arányosság* fogalmának előkészítése — szöveges feladatmegoldások keretében, továbbá a szorzás és az osztás eredménye (illetve a tört értéke) változásának vizsgálatával — az előző osztályokban megtörtént.

A 7. osztály „Arány, arányosság” című témakörében *csak egy-nemű mennyiségek arányát* vizsgáljuk (különnemű mennyiségek aránya nem tananyag az általános iskolában)! Az aránnyal kapcsolatban sor kerül a törtnek mint arálynak az értelmezésére (a számláló hányszorosa a nevezőnek). Ugyanitt a *százaléklábat* mint két mennyiség — 100 nevezőjű törttel kifejezett — arányszámát is értelmezzük. Az *algebrai jelölést most vezetjük* be azzal, hogy betűkkel jelölt mennyiségek arányát is felírjuk, betűk segítségével általánosan oldunk meg aritmetikai feladatokat. Ezzel előkészítjük a 8. osztály algebrai anyagának tanítását.

Az *egyenes és a fordított arányossággal kapcsolatban* az „összetartozó értékek”, valamint az „egymástól függő változás” fogalmát kell kialakítani, és megismertetni azt, hogy egyenesen arányos mennyiségek esetén a hányadosuk, fordítottan arányos mennyiségek esetén pedig a szorzatuk állandó.

Az *egyenes és a fordított arányosság fogalmának kialakítása*,

ábrázolása és feladatmegoldások során vegyük tekintetbe a tanulóknak az arányosságra vonatkozó fizikai ismereteit (fajsúly, mozgások, munka).

Az arányosság fogalmának előkészítésekor a 6. osztályban megismertetjük — konkrét feladatokhoz kapcsolódóan — arányos mennyiségek összefüggéseinek és más (tapasztalati) összefüggések grafikus ábrázolásának néhány módját; az összetartozó adatoknak táblázatokban való feltüntetését, összehasonlító grafikonok rajzolását (ábrázolás oszlopokkal, szakaszokkal, körcikkekkel és koordináta-rendszerben). Anélkül, hogy a negatív szám fogalmát bevezetnénk — tapasztalati alapon, szemléletes módon (felhasználva a tanulók fizikai ismereteit is) —, megismertetünk néhány ellentétes mennyiséget és azok grafikus ábrázolását (pl.  $0^\circ$  feletti és alatti hőmérséklet, vagyon-adósság).

A grafikus ábrázolást a 6. osztályban nem szánja a tanterv önálló tanítási egységnek. Az aritmetikai és geometriai témakörökben előforduló feladatokkal kapcsolatban kell a grafikus ábrázolásokkal foglalkozni. A 7. osztályban szintén az arányossági feladatok megoldása keretében kell sort keríteni a grafikus ábrázolásra.

A 8. osztály végén szerepel a teljes *aritmetikai anyag átismétlése*. Helytelen lenne, ha ez az ismétlés úgy történnék, hogy az anyagot olyan sorrendben vesszük át, ahogy eredetileg feldolgozták a tanulók. Rendszerezjük az összefüggő tárgyköröket úgy, hogy ne szakítsuk el az aritmetikát az algebrától. Így az alpműveletekről tanultakat a racionális számok egészére; a műveletek alaptulajdonságait az azonosságok keretében, az arányos összefüggéseket, a műveletek eredményeinek változásait mint függvényeket foglaljuk össze. Az arányossági, következtetési, százalékszámítási feladatokat aritmetikai módszerrel és egyenlettel is megoldhatjuk.

*Algebrai ismeretek.* A *negatív (és pozitív) számok* bevezetésekor azokra az előzményekre támaszkodunk, melyeket a tanulók az ellentétes mennyiségekről és jelöléseikről az előző osztályokban szerztek.

A negatív számot olyan *kivonás eredményeként* is értelmezzük, amelynél a kisebbítendő kisebb a kivonandónál. Eközben értelmezzük a 0-t is, mint kivonás eredményét és a 0-val való műveleteket is ( $a + 0 = a$ ;  $a - 0 = a$ ;  $0 \pm a = \pm a$ ;  $a \cdot 0 = 0$ ;  $0 \cdot a = 0$  és a  $: 0$  értelmetlen), hogy a 0-t mint számot tekintsék a tanulók, és ne csupán helypótlót lássanak benne.

A racionális szám *abszolút értékének* fogalmát — a számegyenesen való ábrázoláshoz kapcsoljuk (a számot ábrázoló pont milyen távolságra van a kezdőponttól).

A racionális számok műveletei közül az *összeadás* értelmezése és

elvégzésének módja ellentétes mennyiségek összeadása alapján (pl. vagyon + vagyon, vagyon + adósság stb.) láttatható be és szemléltethető.

A *kivonás* és a *szorzás* műveleteit tulajdonságaik alapján végezzük (kivonás: változatlan kisebbítendő esetében, ha a kivonandó csökken, akkor a különbség nő; — szorzás: változatlan pozitív szorzandó esetén, ha a szorzó 1 egységgel csökken, a szorzat a szorzandó abszolút értékével csökken, negatív szorzandó esetén nő).

Az *osztást* a szorzással való összefüggése alapján értelmezzük.

A kivonás során vételessük észre, hogy előjeles (pozitív és negatív) számok kivonását visszavezethetjük összeadásukra, amikor is előjelek és műveleti jelek megkülönböztetése feleslegessé válik. Így eljutunk a racionális számok *összevonásához*.

A racionális számok műveleteinek megszilárdítására használjunk szemléltetést (szemléltetés számegyenesen, számolóléccel, ábrázolás grafikusan). A műveletek gyakorlása során a szóbeli számolásra, valamint a közönséges és a tizedes törtekkel való írásbeli számolás gyakorlására is gondot kell fordítani.

A szorosan vett *algebrai ismeretek* tanításakor azokra az előzményekre kell támaszkodni, amelyekkel az előző osztályok anyaga előkészítette az algebra tanulását. Ezeket az előzményeket ismételjük át, ezekből induljunk ki a megfelelő algebrai fogalom kialakításakor.

Az algebra tanítását a betűjelölésről tanultak ismétlésével (arányossági feladatok megoldásának jelölése betűkkel, képletek), betűk alkalmazásával konkrét számok jelölésére, az együttható, a kitevő és az algebrai kifejezés fogalmának kialakításával vezetjük be.

Az algebrai kifejezés számértékének kiszámításakor irányítsuk a tanulók figyelmét arra, hogy a kifejezés számértéke a benne szereplő betű (betűk) értékétől *függ* (a függvényfogalom egyik előkészítése). Algebrai kifejezések számértékének kiszámítását a numerikus számolási készség fejlesztése érdekében is egész évben végeztetni kell.

*Az azonosságokkal, az elsőfokú egyismeretlenes egyenlettel és lineáris függvénnyel* kapcsolatos ismereteket nem egymás után, hanem párhuzamosan, egymással szorosan összekapcsolva kell tanítani. Csak azokkal az azonosságokkal kell foglalkozni, amelyek szükségesek az elsőfokú egyismeretlenes egyenletek megoldásához.

*Az azonosságok* tanításakor azokból a numerikus azonosságokból kell kiindulni, amelyeket a tanulók már a számtan keretében megismertek. Ezeket a numerikus azonosságokat kell felírni általános alakban, majd gyakoroltatni és alkalmaztatni őket egyenletek megoldására.

Az egyenletek fogalmát az

$$x + a = b; \quad \frac{x}{a} = b; \quad \frac{a}{x} = b$$

típusú egyenletek (alaptípusok) megoldásával alakítjuk ki. Ezeket a műveletek közötti összefüggések felhasználásával oldatjuk meg.

Az egyenletek összetettebb típusai közül az

$$\begin{array}{ll} ax + b = c & \frac{x}{a} = \frac{b}{c} \\ ax + bx + c = d & \frac{a}{x} = \frac{b}{c} \\ ax + b = cx + d & \\ ax - (bx + c) = d & \frac{a \cdot (bx + c)}{d} = e \\ a \cdot (bx + c) = d & \\ \frac{ax}{b} + c = d & \frac{a \cdot (bx + c)}{b} + e = f \end{array}$$

alakú egyenletekkel kell foglalkozni. Az egyenleteket a két oldal egyenlő változtatásának elvével oldjuk meg. Az egyenletek megoldását ellenőriztessük.

Az  $\frac{x}{a} = \frac{b}{c}$  és  $\frac{a}{x} = \frac{b}{c}$  alakú egyenletekkel az aránypárok ismeretlen tagjának kiszámítását és aránypár segítségével megoldható feladatok megoldását ismertetjük meg.

A *lineáris függvény* fogalmát az  $ax + b = c$  alakú számegyüttes egyenlet tárgyalásával alakítsuk ki, megvizsgálva, hogyan változik az  $ax + b$  kifejezés, ha  $x$ -nek mindig más számértékeket adunk.  $x$  és  $ax + b$  értékeit táblázatba foglaltatjuk, az összetartozó értékpároknak megfelelő pontokat grafikusan ábrázoltatjuk. A lineáris függvény grafikus ábrázolását kapcsoljuk össze az egyenes arányosság ábrázolásával, és használtassuk fel elsőfokú egyenletek grafikus megoldására (az  $ax + b = cx + d$  alakú egyenlet mindkét oldalát függvénynek tekintjük és ábrázoljuk).

A „szöveges egyenletek” megoldása vonuljon át az egyenletek tárgykörének feldolgozásán: szöveges egyenlet vezesse be az egyenlet típusokat, szerepeljenek a felállított *egyenletek* gyakorlása közben; szöveges feladatok egyenlettel való megoldásával zárjuk a

tárgykört. Szöveges feladatok között forduljanak elő a tanulók geometriai, aritmetikai, fizikai, kémiai tanulmányaiból, valamint a gyakorlati foglalkozásokból vett problémák.

*Geometria. A geometriai alapfogalmakat (egyenes, szakasz, szög, merőlegesség, párhuzamosság, derékszög, csúcs, él, lap stb.) fokozatosan, a téglalap, a négyzet, a kör, a derékszögű háromszög, illetve a téglatest és a kocka tanulmányozása, tulajdonságaiknak és alkotó-elemeiknek megfigyelése és vonalzó-körző-szögmérővel stb. való előállításuk (szerkesztésük, hálózatuk elkészítése) után kell kialakítani. Az 5. osztályban egy-egy fogalom és összefüggés az adott alakzat tulajdonságaként merüljön fel, majd sok konkrét megfigyelés és szerkesztés után kerüljön általánosításra.*

A fogalmak kialakítása, az idomok — tantervben felsorolt — tulajdonságainak megállapítása az 5—6. osztályban szemlélet alapján (megfigyelés, mérés, modellezés, mozgatás, szerkesztés) történjék. A geometriai összefüggéseket, idomok tulajdonságait — általában a későbbiekben is — szemlélet alapján kell megállapítani; logikai indoklásra azokban az esetekben van szükség, amelyekben az összefüggés nem nyilvánvaló.

A 6. osztályban egyrészt koncentrikusan — tovább bővítjük a már tárgyalt idomok tulajdonságainak ismeretét, másrészt újabb idomokat és testeket ismertetünk meg.

Az idomok tulajdonságainak vizsgálatát, megállapítását nem a háromszögek egybevágósága eseteinek felhasználásával végezzük, hanem a mozgás, egyes transzformációk (tengelyes és középpontos szimmetria, párhuzamos eltolás) alkalmazásával.

A 6. osztályban bevezetjük az idomok vizsgálatára a tengelyes tükrözés (szimmetria) fogalmát, és megvizsgáljuk a téglalap és a négyzet tengelyes szimmetriáját, valamint tovább bővítjük a háromszögek és a négyszögek fogalmát ezeknek az idomoknak tengelyesen szimmetrikus fajaival.

A 6. osztály tananyagában szereplő idomokat a már ismert idomokból állítjuk össze (egyenlő szárú háromszöget egybevágó derékszögű háromszögekből; deltoidot egyenlő alapú, egyenlő szárú háromszögekből, rombuszt egybevágó egyenlő szárú háromszögekből), másrészt a geometriai rokonságot is felhasználjuk az idomok származtatására (az egyenlő oldalú háromszög az egyenlő szárú háromszög speciális esete; a rombusz a deltoid speciális esete stb.).

A 7. osztályban a középpontos szimmetria alapján ismeretjük a már ismert idomok (négyzet, téglalap, rombusz) további tulajdonságait, valamint a paralelogramma tulajdonságait is. További két transzformációt is alkalmazunk idomok vizsgálatára, a párhuzamos eltolást és a derékszögű elforgatást.

A 8. osztályban a „Hasonló háromszögek és sokszögek” témakörében csak a háromszögek hasonlóságának fogalmával (megfelelő oldalak aránya és a megfelelő szögek egyenlők) és hasonló háromszögek és sokszögek e fogalom alapján való szerkesztésével kell foglalkozni. A hasonlóságot a nagyítással, a kicsinyítéssel vezetjük be.

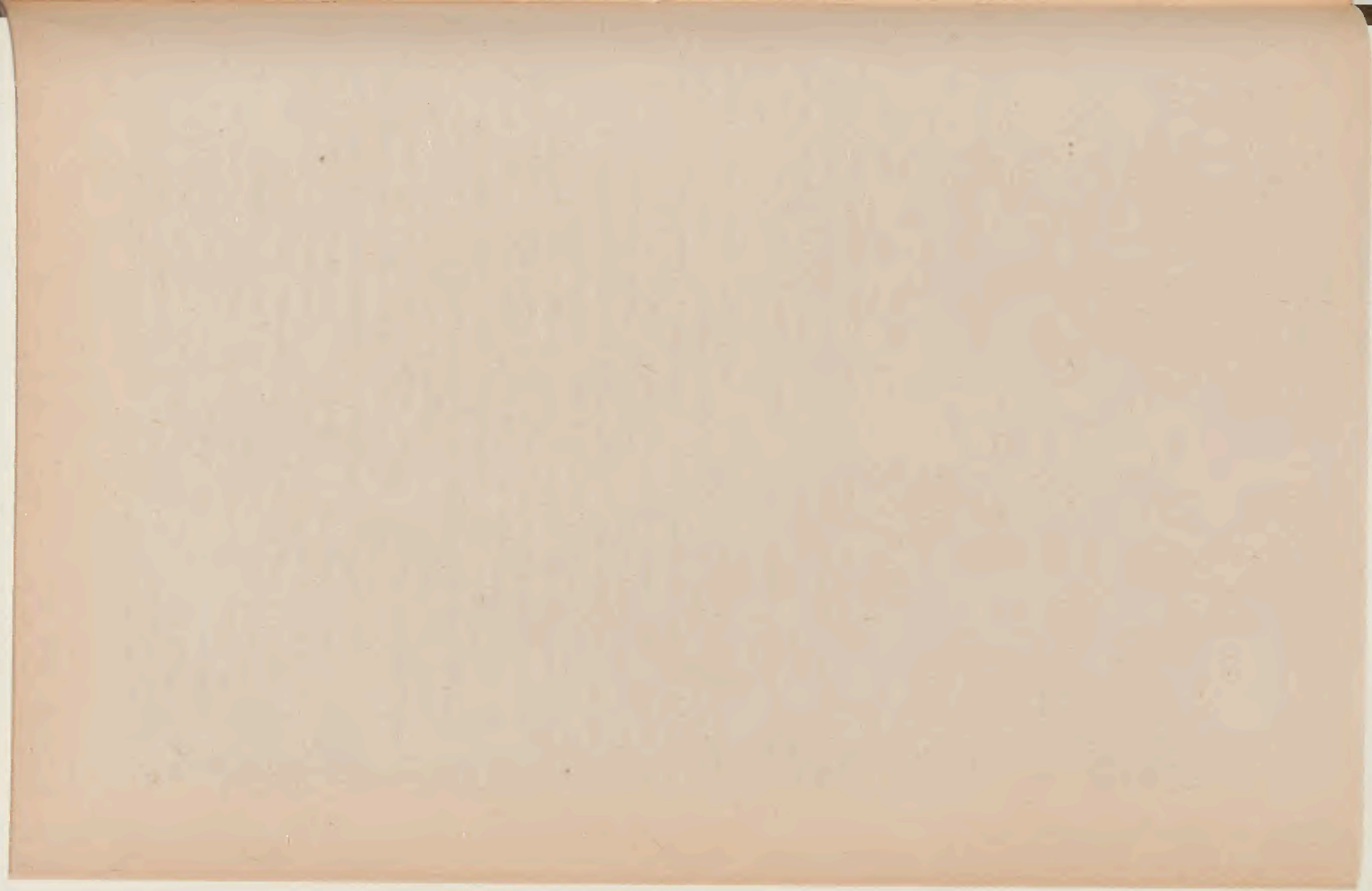
A szabályos sokszögeket és tulajdonságaikat a tengelyük és a középpontos szimmetria segítségével ismertetjük; szerkesztésüket is ezen az alapon végeztetjük el (felhasználva a szögfelezést is).

A testek leírását (oldallapok, élek és helyzeteik, magasság stb.) a hálózatuk megszerkesztéséhez a térfogat-, illetve felszínszámításhoz szükséges ismeretek körében kell elvégezni.

A szerkesztési készség kialakítása az 5. osztályban kezdődik, és minden osztályban tervszerűen és állandóan folyik. A szerkesztési készséget, a szerkesztési feladatok megoldásában való jártasságot a tanulók egyéni szerkesztési eszközeivel kell kialakítani és számon kérni, nem pedig a táblai szerkesztési eszközökkel. Az idomok szerkesztésének a tantervben felsorolt alapesetein kívül oldassunk meg olyan feladatokat is, amelyek az idomok tulajdonságainak és összefüggéseinek önálló alkalmazását követelik meg.

A terület-, felszín- és térfogatszámítások egyik osztályban sem különálló tanítási egységek. Az idomok területszámításának, a testek felszín- és térfogatszámításának módját az illető idom, illetve test tulajdonságainál kell tárgyalni és az aritmetikai órákon is gyakoroltatni. A térfogatszámítások gyakorlati alkalmazásai közt előforduló fajsúlyszámítással teremtsünk kapcsolatot (tömeg és súly kiszámítása) a fizikával.

A 8. osztály végén az általános iskolában tanult *mértani ismereteket ismételjük*. Az ismétlés vezető gondolata a tanult alakzatok rendszerezése geometriai rokonságuk és tulajdonságaik alapján. A terület-, felszín- és térfogatszámításokat az aritmetikával együtt ismételjük át.



**FIZIKA**

**6—8. osztály**



## A FIZIKA TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A korszerű alapműveltséghez tartozó fizikai ismeretek kialakítása érdekében tanulmányozzanak a tanulók a kísérleti fizika eszközeivel és módszereivel vizsgálható olyan mechanikai, fény-, hő- és elektromosságtani jelenségeket, tényeket, amelyek tanulmányaik, tevékenységük, tapasztalataik és élményeik alapján számukra hozzáférhetőek, értelmi fejlettségük alapján megérthetőek. Eközben ismerjenek meg fizikai fogalmakat, kvalitatív és kvantitatív összefüggéseket, fizikai törvényeket, a fizikai törvények gyakorlati alkalmazását a mindennapi életben, a technikában, szerezzenek ismereteket és tapasztalatokat a fizikai ismereteknek a korszerű termelésben és a szocialista építésben való felhasználásáról;

nyerjenek elemi bevezetést a fizikai ismeretszerzés módszereibe (megfigyelés, kísérletezés, mérés, induktív következtetés), és szerezzenek jártasságot egyszerűbb mérő- és kísérletező eszközök használatában;

ismereteik és jártasságaik alapján tudják az egyszerűbb fizikai jelenségeket, technikai eszközöket és azok működését megérteni, leírni, megmagyarázni és felhasználni;

a fizikatanítás támassza alá a Gyakorlati foglalkozás című tárgy keretében szerzett anyagmegmunkálási, technikai és technológiai ismereteket és jártasságokat;

járuljon hozzá annak a meggyőződésnek a kialakításához, hogy a világ anyagi természetű jelenségeit anyagi okok idézik elő, és e jelenségek az ember számára egyre jobban megismerhetők és felhasználhatók. Mindezzel segítse elő a tanulók *dialektikus materialista világnézetének a megalapozását*;

ébressze fel és fokozza a tanulóknak a fizika és a technika iránti érdeklődést, tegye őket képessé fizikai ismereteiknek továbbtanulás és önművelés útján való továbbfejlesztésére.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A testek tulajdonságai és egymásra hatásuk (kb. 16 óra)*

A testek különböző *halmazállapota*. A testek anyaga és tömege (mint anyagmennyiség), a tömeg mérése. A tömeg mértékegysége: 1 g, 1 kg, 1 t.

Térfogatmérés; a mérőhenger használata. A térfogat jele: V.

A térfogat mértékegységei (1 cm<sup>3</sup>, 1 dm<sup>3</sup>, 1 m<sup>3</sup>); ezek összefüggése. 1 dm<sup>3</sup> ≈ 1 l. A térfogatmérés eszközei és módjai; szilárd testek, folyadékok és gázok térfogatának megmérése.

*Testek kölcsönös egymásra hatása* (az erő). A hatás—ellenhatás jelensége; a rakéta.

Az erőhatás látható jele a testeken; az alakváltozás.

A szilárd testek rugalmas alakváltozásai: a megnyúlás, a meghajlás, az elcsavarodás megfigyelése. Hidak, járművek terhelhetősége.

A maradandó alakváltozás az anyagmegmunkálásban; a sajtolás, a hajlítás, a húzás és hengerlés.

A nehézségi erő hatása a testekre; *a testek súlya*.

A súly jele: G.

A súly iránya. A függőön és a vízszintező használata; a függőleges és a vízszintes irány.

Az erő mértékegységei: 1 kp (kilopond), 1 pond.

Összefüggés a rugalmas megnyúlás és a megnyúlást létrehozó erő között. Rugós erőmérő.

A rugós erőmérő alkalmazása súlymérésre és más erők mérésére.

A rugó mint hajtómű (óra, játékok). Különböző típusú rugók alkalmazása járműveken.

A *tömeg és a súly* megkülönböztetése a súly változása és a tömeg állandósága alapján. A test tömegének összehasonlítása súlyuk alapján. Az 1 kg tömegű test súlya nálunk 1 kp.

A *testek súlya, térfogata és anyagi minősége közötti összefüggések* megfigyelése.

Az  $1 \text{ dm}^3$  ( $1 \text{ cm}^3$ ) térfogatnyi anyag súlya mint az anyagok egyik jellemző adata.

$A \frac{\text{kp}}{\text{dm}^3} \left( \frac{\text{pond}}{\text{cm}^3} \right)$  jel (kilopond — köbdeciméterenként, pond — köbcentiméterenként) jelentése.

A *fajsúly* meghatározása a súly és a térfogat mérésével.

Az anyagok fajsúlya; a fajsúlytáblázat adatainak értelmezése és összehasonlítása. Következtetés a súlyra a fajsúlyból és a térfogatból.

Szabálytalan alakú edények úrtartalmának meghatározása súlyméréssel.

*A felmelegedéssel és a lehüléssel járó fizikai változások (kb. 14 óra)*

*A szilárd testek, a folyadékok és a gázok hő okozta tágulásának és összehúzódásának megfigyelése.* A hőmérsékletváltozás és a hosszúság- (térfogat-) változás közti kvalitatív összefüggés.

Különféle *hőmérők* működése, készítése, alkalmazása. A celzius-skála; a  $0^\circ \text{C}$  feletti és alatti hőmérséklet, a mínusz jel használata a  $0^\circ \text{C}$  alatti hőmérséklet jelölésére.

Hőmérsékleti grafikonok olvasása, készítése.

A *hőokozta tágulás szerepe és alkalmazása a gyakorlatban:* hidak görgői; líra beiktatása csővezetékbe; folyadékok és gázok tárolása edényekbe; a hőokozta tágulás figyelembevétele kétféle anyag együttes alkalmazásakor (kettősfém, vasbeton).

*A halmazállapot-változás jelenségeinek megfigyelése:* olvadás, fagyás; párolgás, forrás; lecsapódás.

Az olvadáspont, a fagyáspont.

A szilárd anyag hőmérséklete olvadás közben.

Hőfelvétel olvadáskor. Hőleadás fagyáskor.

A térfogat és a fajsúly megváltozása olvadás és fagyás közben.

A víz tulajdonsága hőmérsékletváltozáskor, és ennek jelentősége a technikában és a természetben: csövek víztelenítése fagyveszély esetén; a kőzetek és a talaj mállása fagyáskor; tavak jégrétege.

Az olvadás alkalmazása fémek megmunkálásában: öntés, forrasztás, hegesztés, ötvözés.

Oldatok fagyáspontja; ötvözetek olvadáspontja.

A párolgás megfigyelése. A párolgás függése a folyadék anyagi minőségétől, a felület nagyságától, a hőmérséklettől, a környezet páratartalmától.

Forrásban levő folyadék hőmérsékletének megfigyelése; a forráspont.

A párolgás és a forrás közbeni hőfelvétel (hőelvonás) és a lecsapódás közbeni hőleadás megfigyelése.

A párolgás, a lecsapódás és a forrás a gyakorlatban: hűtés, fagyasztás, érzéstelenítés fagyasztással; az eső, a hó, a dér; lepárlás, gőzfűtés, anyagok szárítása.

### *A fény tulajdonságai, optikai eszközök (kb. 14 óra)*

A testek láthatósága; *a fényforrások.*

A fény egyenes vonalú terjedésének vizsgálata (egyenes és görbe csővel, sötétkamrával), az árnyék.

A fény terjedésének sebessége; a fényév.

Tárgyak képe a *síktükörben*. A tükörkép tulajdonságai: helyzete, távolsága, nagysága.

A *síktükörről visszavert fénysugár* megfigyelése: a visszaverődési szög és a beesési szög egyenlősége.

A tükörös periszkóp.

Tárgyak kicsinyített képe a domború tükörben. A visszapillantó-tükör.

Tárgyak nagyított képe a *homorú tükörben*.

A homorú tükör gyújtópontja. A homorú tükör alkalmazásai: a fogtükör, a homloktükör, a fényszóró.

A fény áthaladása ablaküvegen, prizmán; *a fénytörés jelensége.*

A párhuzamos fénynyaláb áthaladása *gyűjtő- és szórólencsén*.

A gyűjtőlencse gyújtópontja (fókuszs), a gyűjtőtávolság.

A gyűjtőlencse használata egyszerű nagyítóként.

Tárgyak nagyított, valódi képének előállítása gyűjtőlencsével; a vetítógép vetítőlencséje.

Tárgyak kicsinyített, valódi képének előállítása gyűjtőlencsével.

A fényképezőgép lencséjének szerepe; a kép élesre állítása.

Az emberi szem lencséjének szerepe. A szemüvegek szerepe. A dioptria.

A tárgylencse és a szemlencse szerepe a mikroszkópban.

A mikroszkóp használata.

A *fehér fény felbontása prizmával*; a szivárvány.

\*

### *A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb.	44 óra
Évközi és év végi ismétlésre, gyakorlásra .....	kb.	15 óra
Fizikai gyakorlatokra .....	kb.	4 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb.	3 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a tantervben felsorolt mechanikai, hőtani és fénytani jelenségeket, fogalmakat, mennyiségeket, kvalitatív összefüggéseket, fizikai és technikai eszközöket és működésüket, gyakorlati alkalmazásukat.

*Szerezzenek jártasságot* a térfogat, a súly, a fajsúly, a hőmérséklet mérésében és ezek mérésére szolgáló mérőeszközök használatában;

fizikai mennyiségeket tartalmazó táblázatok, fizikai jelenségeket ábrázoló egyszerűbb grafikonok értelmezésében, használásában és készítésében;

a megismert fizikai eszközök (vagy modelljük) összeállításában és használatában;

fizikai ismereteiknek gyakorlati alkalmazásában (egyszerűbb gyakorlati kérdések és feladatok, a gyakorlati foglalkozásokon adódó problémák megoldásában).

### *Kötelező foglalkozások:*

A tanév során 4 *fizikai gyakorlat* a következő témakörökből:

a) szilárd testek, folyadékok és gázok térfogatának, súlyának és fajsúlyának mérése,

b) anyagok felmelegítésével kapcsolatos jelenségek vizsgálata és a hőmérsékletmérés,

c) a fényvisszaverődés jelenségeinek vizsgálata és fényvisszaverő eszközök használata,

d) a fénytörés jelenségeinek megfigyelése és fénytörésen alapuló eszközök használata.

A tanév során 3 *üzemlátogatás* (tantervi témakörönként 1—1) a megismert fizikai jelenségek, törvények és eszközök gyakorlati alkalmazásának tanulmányozására.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A testek súlypontja és egyensúlyi helyzetei* (kb. 3 óra)

Különböző alakú lemezek *súlypontjának* megkeresése alátámasztással.

Súlyvonalak és súlypont megkeresése felfüggesztéssel.

Rudak, gerendák súlypontja.

Felfüggesztett és alátámasztott *testek egyensúlyi helyzetei*.

Kerekek tengelyközponosításának ellenőrzése.

Alátámasztott testek állásszilárdsága, az állásszilárdság növelésének lehetőségei. Gépjárművek súlyelosztása, a helyes rakodás szállításnál.

*A nyomóerő és a nyomás (kb. 10 óra)*

A járművek, az ember és más testek súlyának hatása a vízszintes alátámasztási felületre.

A *nyomóerő* hatásának függése a súlytól és az alátámasztási felület nagyságától. A *nyomóerő* (terhelés) eloszlása az alátámasztási felületen. A megengedett terhelés jellemzése az 1 cm<sup>2</sup>-re jutó *nyomóerővel*.

Az 1 cm<sup>2</sup>-re jutó *nyomóerő* kiszámítása különböző esetekben. A cm<sup>2</sup>-enkénti *nyomóerő* mint jellemző mennyiség. A *nyomás*. Az erő (*F*), a *nyomás* (*p*) és a felület (*A*) közötti összefüggés:

$$\text{nyomás} = \frac{\text{nyomóerő}}{\text{felület}} \quad p = \frac{F}{A}$$

A *nyomás* mértékegysége:  $1 \frac{\text{kp}}{\text{cm}^2} = 1$  at (technikai atmoszféra).

A *nyomás* kiszámítása.

A *nyomóerő* és a nyomott felület kiszámítása következtetéssel.

A *nyomás* csökkentése és növelése, ennek gyakorlati jelentősége járművek, szerszámok, anyagmegmunkálás (jelölés, darabolás, sajtolás) esetén.

A *hidrosztatikus nyomóerő és nyomás* (lefelé, felfelé, oldalt).

A hidrosztatikus *nyomás* függése — egyfajta folyadék esetében — a folyadékoszlop magasságától.

A *közlekedőedények*.

A *közlekedőedények* alkalmazása a gyakorlatban: vízvezetékrendszer, csapok; öntözőcsatorna-hálózat; kazán vízszintjelzője; az U cső mint vízszintező; kiöntőedények.

Közlekedőedények vékony csövekkel; a *hajszálcsövesség* jelensége.

A *hajszálcsövesség* szerepe a gyakorlatban; itatós, falak szigetelése nedvesség ellen. a talaj nedvességtartalmának megőrzése.

A *levegő súlyának megmérése*. A *levegő* súlyából származó *nyomás*.

A *higanyos és az aneroid barométer*.

*Nyomáskülönbségen alapuló eszközök, berendezések működése*: szivattyú, orvosi fecskendő, kerékpárfújató, szívó- és nyomókút, szelepek, olajvezetékcsövek, lopó, pipetta.

Gázok összenyomhatósága; nyomás a járművek tömlőjében, gázpalackokban; a Héron-labda alkalmazása; a szódásüveg, a fecskendő.

Felhajtóerő a folyadékokban és a levegőben; Archimedes törvénye.

Az úszás, a lebegés és az alámerülés függése a folyadék és a merülő test fajsúlyától.

Archimedes törvényének alkalmazása a gyakorlatban: hajók terhelhetősége, úszó fajsúlymérők; keverékanyagok tisztítása iszapolással, léggömbök.

A testek mozgása (kb. 8 óra)

Testek mozgásának megfigyelése, az *egyenletes mozgás* szemléletes fogalma.

Időmérés stopperórával. Az idő mértékegysége:  $1 \text{ h} = 3600 \text{ s}$ .

Egyenletes mozgások jellemzése: egyenlő időtartamhoz tartozó utakkal; egyenlő úthoz tartozó időtartamokkal.

Az út ( $s$ ) és az idő ( $t$ ) összefüggése.

A másodpercenként megtett út mint az egyenletes mozgás jellemző adata. A sebesség ( $v$ ) kiszámítása, a  $v = \frac{s}{t}$  összefüggés.

A sebesség mértékegységei  $\left(1 \frac{\text{m}}{\text{s}}, 1 \frac{\text{km}}{\text{h}}\right)$  és értelmezése. Az  $1 \frac{\text{m}}{\text{s}}$

és az  $1 \frac{\text{km}}{\text{h}}$  összehasonlítása.

A változó mozgás és az átlagsebesség.

Az út és a menetidő kiszámítása következtetéssel.

Példák forgó alkatrészek kerületi sebességének kiszámítására.

Járművek sebességének és a kerekek fordulatszámának összefüggése.

A *hangforrás*; a hangvezető közeg; a hangsebesség.

A *tehetetlenség* megnyilvánulása a sebesség nagyságának és irányának változásakor. Az erő mint a sebesség változásának oka.

A tehetetlenség figyelembevétele és alkalmazása a gyakorlatban: rakományok rögzítéskor; szerszámok nyelének beerősítéskor; mozgó járműre történő felszálláskor és leszálláskor (balesetveszély).

A *súrlódás*, a súriódási erő.

A súrlódási erő és a nyomóerő közti egyenes arányosság.

A káros súrlódás és csökkentése: a súrlódó testek felmelegedése, tengelyek kenése, golyós- és görgőscsapágyak alkalmazása.

A hasznos súrlódás növelése: síkos pálya homokozása; hajtószíjak gyantázása; súrlódó tengelykapcsoló; dörzsmeghajtás.

A súrlódási erő kiszámítása táblázat felhasználásával

### A munka és a teljesítmény (kb. 5 óra)

A munka fizikai fogalma.

A munka ( $W$ ) és mértékegysége: 1 mkp (1 méterkilopond).

A munka kiszámítása állandó erő és az irányába eső út esetén; a  $W = F \cdot s$  összefüggés.

A másodpercenként végzett munka mint a munkavégzés jellemző adata, a *teljesítmény* ( $P$ ).

A teljesítmény kiszámítása, a  $P = \frac{W}{t}$  összefüggés.

A teljesítmény mértékegysége:  $1 \frac{\text{mkp}}{\text{s}}$ .

Más teljesítményegységek (1 watt; 1 kW; 1 LE) és összehasonlításuk az  $1 \frac{\text{mkp}}{\text{s}}$ -mal.

A munka kiszámítása a teljesítmény és a munkavégzés ideje alapján. Az 1 kilowattóra munka értelmezése és összehasonlítása az 1 mkp munkával.

### Az egyszerű gépek (kb. 8 óra)

Az emberi munka és a munkaeszközök, szerepük az ember életében.

A kétoldalú és az egyoldalú emelő.

Az erő támadási pontja és hatásvonala. Erők jelzése rajzban.

Az erőkar és a teherkar.

Az egyensúly feltétele az emelőn.

Emelőszerű szerszámok és eszközök, emelők alkalmazása gépeken: fogók, lemezolló, szeghúzó kalapács, feszítővas, kerékpárfék, karos mérleg.

A hengerkerék (henger hajtókarral) mint emelő. A hengerkerék alkalmazása: csavarkulcs, furdancs, csörlő.

Az álló- és a mozgósíga, a csigasor.

Az egyensúly feltétele csigákon.

A lejtő. Az erő és a teher közti kvalitatív összefüggés a lejtőn. Az ék, a csavar. Lejtőszerű szerszámok és eszközök: emelőék, vágószerszámok, csavaremelő, szorítócsavar, a szerpentinút (vasút. műút).

Munkavégzés egyszerű gépekkel; az erő, az út és a munka közti összefüggés az emelő, a hengerkerék és a csiga alkalmazása esetében.

A forgó mozgás átvitele:

a) a forgásirány megtartása és megváltoztatása;

b) a fordulatszám megtartása és megváltoztatása.

Meghajtások: szij-, fogaskerék- és dörzsmeghajtás.

*Az energia, az energia átalakulása, megmaradása (kb. 10 óra)*

Az energia mint testek munkavégző képessége.

Az energia mint munka eredménye.

Az energia mértékegységei: 1 mkp és 1 kWh.

A mozgási és a helyzeti energia (mechanikus energiák); ezek egymásba alakulása; az energia megmaradása.

A víz és a levegő energiájának hasznosítása: a vízikerek; a szélkerék; a vízturbina. Vízierőműveink, jelentőségük.

A súrlódó és ütköző testek felmelegedése; hőenergia mint mechanikai munka eredménye.

A hőenergia mértékegysége: 1 kcal (kilokalória) mint 1 kg tömegű víznek 1 °C-kal való felmelegítéséhez szükséges energia.

1 kcal hőenergia 427 mkp mechanikai munkával egyenértékű.

A hőforrások (Nap, tűz, elektromos áram, mechanikai munka).

A hőforrások hőmérséklete.

Kvalitatív összefüggés a testek hőmérsékletváltozása és hőenergia-felvétele, illetve -leadása között.

Testek felmelegedése *hővezetéssel*. Jó és rossz hővezetők: hőszigetelés.

A hővezetés akadályozása a gyakorlati életben: fogantyúk; üreges téglák, ruházat, hűtőszekrény, páncélszekrény, főzőláda, távfűtés csővezetéke; a hótakaró szerepe.

A hővezetés elősegítése a gyakorlati életben főzőedények, kazánok esetén.

Folyadékok és gázok felmelegedése *hőáramlással*.

A központi melegvízfűtés, a kéményhuzat, a levegő felmelegedése, tengeráramlatok.

A *hősugárzás*. A hősugarak elnyelése, a földfelület és a levegőréteg felmelegedése.

A napsugárzás jelentősége az időjárás alakulásában.

A felhő (a köd) szerepe a földfelszín éjszakai lehülésének lassításában; a mezőgazdasági fagyveszély elleni védekezés. Hűtőszekrények és hűtőkocsik hőelnyelésének gátlása; a hópalack.

*Hőfelvétel és hőleadás a halmazállapot-változások folyamán.*

A *hőenergia átalakítása a hőerőgépekben*: a gőzturbina és a dugattyús gőzgép szerkezete, működése, alkalmazása;

belső égésű motorok (benzinmotor, Diesel-motor) szerkezete, működése, alkalmazása.

Hőerőgépek hatásfoka. Hőerőgépek gazdaságossága.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 44 óra
Évközi gyakorlásra, ismétlésre, év eleji és év végi ismétlésekre .....	kb. 14 óra
Fizikai gyakorlatokra .....	kb. 4 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 4 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a tantervben felsorolt mechanikai és hőtani jelenségeket, fogalmakat, mennyiségeket, kvalitatív és kvantitatív összefüggéseket, fizikai és technikai eszközöket, továbbá a mechanikai és hőtani ismereteik fontosabb gyakorlati alkalmazását, és a szocializmus nagy építkezéseiben való felhasználását.

*Szerezzenek jártasságot* a hosszúság, a terület, a nyomás, az idő mérésében és ezek mérőeszközeinek használatában;

táblázatok, fizikai mennyiségek közötti összefüggéseket ábrázoló grafikonok értelmezésében, használatában és készítésében;

a megismert fizikai eszközök (vagy modelljük) összeállításában és használatában;

a fizikai jelenségek tanulmányozásának módszereiben;

fizikai ismereteik gyakorlati alkalmazásában, egyszerűbb gyakorlati kérdések, feladatok és a gyakorlati foglalkozás keretében adódó problémák megoldásában.

*Kötelező foglalkozások:*

A tanév során 4 fizikai gyakorlat a következő témakörökből:

- a nyomások és a felhajtóerő vizsgálata,
- a mozgások és a mozgást akadályozó erők tanulmányozása
- az egyszerű gépek egyensúlyi feltételeinek vizsgálata,
- a hő terjedésének vizsgálata és egyszerű kalorimetrikus mérések (hőfelvétel és hőleadás halmazállapot-változás közben).

A tanév során 4 üzemlátogatás, a megismert fizikai törvények és eszközök gyakorlati alkalmazásainak tanulmányozására.

**8. osztály**

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az elektromos áram* (kb. 12 óra)

*Az elektromos áramkör* részei: áramforrás, fogyasztó, vezeték, kapcsoló. Az áramkör zárása és megszakítása. Áramköri jelölések.

Az elektromos áram felismerése hatásaiból; a hőhatás, a mágneses hatás és a vegyi hatás megfigyelése.

*Galvánelemek:* Volta-elem, a Leclanché-elem.

Az áramforrás két pólusa; az elem (a telep) sarkai. Az áram iránya.

Az elektromos áram (fémekben) mint elektronok mozgása. Vezetők és szigetelők.

Az áramerősség ( $I$ ) fogalma az áram hatásai alapján.

Az áramerősség mértékegységeinek meghatározása az időegység alatt kiválasztott anyagmennyiség alapján: 1 A; 1 mA.

Az áramerősség mérése, az ampermérő használata.

Az áramforrás feszültsége ( $U$ ).

A feszültség mértékegysége: 1 V mint a Volta-elem feszültsége; az 1 kV.

Az áramforrás feszültségének mérése; a voltmérő használata

Áramforrások (elemek) összekapcsolása teleppé.

Fogyasztók (vezetők) elektromos ellenállásának ( $R$ ) észlelése, az áramerősség változása alapján (a feszültség állandó). Ellenállások kvalitatív összehasonlítása az áramerősség és az ellenállás közti fordított arányosság alapján.

Az ellenállás mértékegységének megválasztása; az 1  $\Omega$  mint meghatározott méretű vezető ellenállása. Ellenállásértékek jellemzése az 1 A erősségű áram fenntartásához szükséges voltok számával.

Vezetők (huzalok) ellenállásának függése a vezető hosszától, a vezető keresztmetszetétől, a vezető anyagi minőségétől.

A fajlagos ellenállás. Huzalok ellenállásának kiszámítása következtetéssel, a fajlagos ellenállásból és a huzal méreteiből (fajlagos ellenállástáblázat használata).

Az áramerősség és a feszültség közötti egyenes arányosság (azonos ellenállás esetében).

A feszültség, az ellenállás és az áramerősség közötti kvantitatív összefüggés: *Ohm törvénye*.

Gyakorlati feladatok áramkörü adatok kiszámítására.

*Fogyasztók bekapcsolása az áramkörbe* (kb. 5 óra)

*Fogyasztók (ellenállások) párhuzamos kapcsolása:*

a fogyasztókra kapcsolt feszültség azonossága;

az egymástól független ki- és bekapcsolás lehetősége.

A fővezetékben mért áramerősség párhuzamos kapcsolású fogyasztók esetén.

Az eredő ellenállás (kvalitatíve) párhuzamosan kapcsolt ellenállások esetén.

Kapcsolási vázlatrajzok értelmezése, készítése.

A vezetékek helyes összekötése.

A túláram. Biztosító olvadó biztosítókkal.

A fogyasztók áramkörbe iktatására szolgáló eszközök: banándugó, banánhüvely; csatlakozó aljzat és csatlakozó dugó, izzólámpafoglalat.

*Fogyasztók (ellenállások) soros kapcsolása:*

az áramerősség az áramkör minden pontjában ugyanakkora.

Az eredő ellenállás sorosan kapcsolt ellenállások esetén.

A szabályozó ellenállás az áramkörben: csúszós, karos és folyadékellenállás.

A feszültség eloszlása a sorba kapcsolt fogyasztókon; a feszültségesés kiszámítása.

A volt- és az ampermérő használatának magyarázata, belső ellenállásuk.

*Az elektromos áram hőhatása, munkája, teljesítménye (kb. 6 óra)*

*Az elektromos áram hőhatásának megfigyelése:* eszközök (főzőlap, vasaló, hősugárzó, forrasztópáka, melegítő párna) vizsgálata alapján.

Hőfejlődés az áramkör különböző ellenállású szakaszaiban. A rossz érintkezésű helyek melegekedése.

Az izzólámpa.

A melegítő berendezések az *elektromos energiát* hőenergiává alakítják át.

Az elektromos munka kifejezése kWh egységben. Az *elektromos teljesítmény* kifejezése W és kW egységben.

A fogyasztók jellemző adatai: a teljesítmény és a szükséges (üzem-) feszültség, ezek jelzése a fogyasztókon.

A fogyasztó teljesítményének kiszámítása; a  $P = U \cdot I$  ( $W = V \cdot A$ ) összefüggés.

Különböző teljesítményű fogyasztók áramfelvételének vizsgálata. Gyakorlati feladatok fogyasztók munkájának és teljesítményének kiszámítására.

*Az elektromos áram mágneses hatása (kb. 10 óra)*

Állandó mágnes.

Áram átjárta tekercs mint mágnes.

Az iránytű (tájéoló), az északi és a déli pólus.

Kölcsönös vonzás és taszítás a mágneses pólusok között.

A *mágneses tér*. A lágvas és az acél mágneses térben; mágnesezés.

Rúd­mágnes és áram átjárta teker­cs mágneses erővonalai.

A Föld mágneses tere.

Az *elektromágnes* és alkalmazásai; a teheremelő mágnes; jelfogó (relé); elektromos csengő, elektromágneses (automata) biztosító.

A távbeszélő (mikrofon, fejhallgató).

A forgóteker­cs és lágyvasas elektromos mérő­műszerek működésének magyarázata, használatuk.

Az *egyenáramú elektromotor* (kettős T forgórész­szel, állandó mágnes és elektromágnes állórész­szel).

Munkagépek meghajtása elektromotorral; elektromotor a járművekben (közúti villamos, elektromos targonca, önindító motor).

*Az elektromágneses indukció* (kb. 7 óra)

*Indukált áram és feszültség.*

Az indukált feszültség nagysága (kvalitatív).

Az indukált áram iránya; Lenc törvénye. Az energiamegmaradás az indukció jelenségében.

*A váltakozó áram.*

*A váltakozó áramú generátor.*

A *transzformátor* mint feszültségátalakító. Primer és szekunder teker­cs és feszültség. Összefüggés a primer és a szekunder feszültség és a menetszámok között.

A transzformátor alkalmazásai az elektromos energia szállításában és felhasználásában: csengőtranszformátor, transzformátor alkalmazása elektromos üzemű kéziszerszámok balesetmentes használata céljából, az elektromos hálózat transzformátorai.

Feladatok feszültség-átalakításra.

*Az elektromosságra vonatkozó ismeretek fejlődése és a balesetvédelmi rendszabályok áttekintése* (kb. 3 óra)

Az elektromosságtan történetének főbb állomásai az elektromosságra vonatkozó ismeretek felhasználásának áttekintésével.

A legfontosabb elektromos balesetvédelmi övrendszabályok áttekintése.

\*

*A tanterv órakeretének felhasználása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 43 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 4 óra
Fizikai gyakorlatokra .....	kb. 5 óra
Évközi ismétlésre és a 6—8. osztályos fizika-tanulmányok összefoglaló ismétlésére ...	kb. 14 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a tantervben felsorolt elektromosságtani jelenségeket, fogalmakat, mennyiségeket, kvalitatív és kvantitatív összefüggéseket, a legfontosabb jelöléseket és biztonsági rendszabályokat, az elektromos eszközök szerkezetét, működését és az elektromosság gyakorlati alkalmazását a mindennapi életben, a termelésben, a szocialista építésben.

*Szerezzenek jártasságot* az elektromos mennyiségek mérésében, az árammérő és feszültségmérő műszerek használatában,

elektromos mennyiségeket tartalmazó táblázatok, összefüggéseket ábrázoló grafikonok, egyszerűbb kapcsolási rajzok értelmezésében, használatában és készítésében,

egyszerűbb áramkörök összeállításában,

elektromos eszközök (vagy modelljük) összeállításában, működtetésében, használatában,

a fizikai ismeretszerzés módszereiben,

ismereteiknek a mindennapi életben és a gyakorlati foglalkozás keretében adódó egyszerűbb problémák megoldására való alkalmazásában (kérdések, feladatok, szerelések).

### *Kötelező foglalkozások:*

A tanév során 5 *fizikai gyakorlat* a következő témakörökből:

a) áramforrásból, kapcsolókból, fogyasztókból álló áramkörök összeállítása, kapcsolási vázlat alapján;

b) feszültség- és áramerősségmérés gyakorlása, volt- és ampermérő használata;

c) feszültség, áramerősség, ellenállás összefüggésének kísérleti vizsgálata, a mérési eredmények grafikus ábrázolása;

d) az áram mágneses hatásán alapuló néhány eszköz összeállítása, működtetése;

e) transzformátor bekapcsolása áramkörbe, működésének vizsgálata.

A tanév során 4 *üzemlátogatás* a megismert fizikai jelenségek, törvények és eszközök gyakorlati alkalmazásának tanulmányozására.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A fizika tanítása az általános iskolában a természetben végbemenő fizikai jelenségeknek és összefüggéseknek, továbbá a fizikai jelenségek és törvények termelésben való alkalmazásának megismertetésével és a természettudományos ismeretszerzés módszereibe való elemi bevezetéssel — a többi tantárggyal, elsősorban a gyakor-

lati foglalkozás tantárgyával szoros kapcsolatban — a tanulók *természettudományos és politechnikai nevelésének* fontos eszköze.

Az általános iskolai fizikatanítás keretében egyrészt a tanulók által már tapasztalt fizikai jelenségeket, összefüggéseket kell tudatosítani, és a tudományosságnak az adott életkorban elérhető fokára emelni, másrészt a mechanika, a hőtan, a fénytán és az elektromosság tan eszközeivel és módszereivel olyan tényeket, fizikai jelenségeket kell vizsgáltatni, amelyek a tanulók iskolán kívüli tapasztalataik és élményeik, iskolai tanulmányaik (környezetismeret, gyakorlati foglalkozás) és értelmi képességeik alapján megérthetők, és a korszerű műveltség szempontjából alapvető jelentőségűek. Eközben kell fizikai fogalmakat, kvalitatív és kvantitatív összefüggéseket megismertetni és jártasságokat kialakítani.

A fizikatanításnak biztosítani kell, hogy a tanulók ismereteik és jártasságaik birtokában képesek legyenek egyszerűbb fizikai jelenségeket, technikai eszközöket, szerkezeteket, termelési folyamatokat megérteni, leírni, megmagyarázni és felhasználni.

A tanulókkal meg kell láttatni a fizikatanítás keretében is, hogy a gyakorlati tevékenység és a tudományos megismerés egymással összefügg, s hogy az elméleti ismeretek a korszerű termelés és a szocialista építés minden területén hasznosak és nélkülözhetetlenek.

Meg kell ismertetni a fizika néhány kimagasló hazai és külföldi úttörőjét, betekintést kell nyújtani a tudomány és a technika hazai fejlődésébe s ezen túl a *szocialista társadalmak talaján végbemenő fejlődésbe*, és átéreztetni ez utóbbi nagy jelentőségét az emberiség élete szempontjából is.

Olyan gondolkodási, kutatási, vizsgálódási képességeket kell kialakítanunk a tanulóknak, amelyek alapot biztosítanak a *dialektikus gondolkodás* számára. Ezért a fizikatanításban a helyes és pontos megfigyelésre, a lényeges és a lényegtelen jelenségek megkülönböztetésére kell nevelnünk a tanulókat.

A fizikai jelenségek megismertetését, fogalmak kialakítását, összefüggések megállapítását mindig a *valóságból* kell megközelíteni. Előbb a valóságban (természetben, termelésben, mindennapi életben) kell *megfigyeltetni* jelenségeket, majd *kísérlet* segítségével megvizsgálni, elemezni és csak ezután általánosítani. A valóság megfigyelését és a kísérleteket elhagyó ún. krétafizikának nincs helye az általános iskolában.

A jelenségek vizsgálatával és elemzésével kapcsolatban mindig az a gondolat álljon előtérben, hogy a természetben minden törvényszerűen történik és nem véletlenül. Minden jelenségnek megvan az előzménye, a természeti (anyagi) oka, semmiféle titokzatos erő nem uralkodik a természetben.

Mutassa meg a fizikatanítás a fizikai ismeretek fejlődésének, a fizikai felfedezések történetének főbb mozzanatait, továbbá be kell vezetnünk a tanulókat a fizikai ismeretszerzés módszereibe (megfigyelésbe, kísérletezésbe, mérésbe, ezek elemzésébe). Ez utóbbi célt szolgálják a tanulói kísérletek és a fizikai gyakorlatok, amelyek a világnézeti nevelésnek is tényezői, mert hiszen a világ megismerhetőségét tudatosítják.

A fizika tanítása az általános iskola minden osztályában *kísérletező, tapasztalati jellegű*. Lényeges különbség van azonban a 6. osztályos és a 7—8. osztályos fizikatanítás között mind a feldolgozás módszere, mind a követelményszintek tekintetében.

A 6. osztályban a 12 éves gyermekek fizikai-technikai tartalmú élményei és tapasztalatai, továbbá technikai érdeklődésük lehetővé teszik a fizika tanulásának a megkezdését. Természetesen figyelembe kell vennünk a tanulók életkorát, értelmi fejlettségét. Ezért a 6. osztályban a testek tulajdonságairól, azok egymásrahatásáról, a testek felmelegedésével és lehűlésével járó fizikai változásokról, a fény tulajdonságairól és néhány optikai eszközről tanulnak (tehát nem „mechanikát”, „hőtant”, „fénytant”). A 6. osztály tanterve olyan bevezető, leíró jellegű, kísérletező fizikatanítást kíván, amelyben a meglévő tapasztalatok és megfigyelések kiegészítése és rendszerezése, további tapasztalatok szerzése, fizikai jelenségek megfigyelése, leírása, fizikai eszközök használata, a fizikai ismeretszerzés módszereibe való bevezetés a lényeges, fogalmi meghatározások halmozása és az összefüggések matematikai felírása nélkül. Ez a fizikaoktatás mégis tudományos, mert a valóságnak megfelelő ismereteket tanít, még ha a fizikai fogalmat, összefüggést nem vezet be teljes tartalmában és részletességében, hanem figyelembe veszi, hogy a fogalmak fejlődnek, és az ismeretek a további tanulmányokban kiegészülnek.

A 7. és a 8. osztályban a tanterv — megtartva a fizikatanítás kísérletező jellegét — a jelenségek leírása mellett fokozottabb igényt támaszt kvantitatív összefüggések megállapításában, és megkívánja egyes összefüggések matematikai felírását is.

A fizikatanterv mindhárom osztályban *tapasztalati—kísérletező fizikatanítást kíván*. Ezért alapvető jelentőségű a tanterv feldolgozása szempontjából a megfigyelés, a szemléltetés, a tanulói kísérlet, a fizikai gyakorlat, továbbá az üzemlátogatások.

A megfigyelések elsősorban a környezetre, a természetre, a gyakorlati-technikai eszközökre vonatkoznak, másodsorban ezeket utánzó, demonstráló jelenségekre, eszközökre.

A szemléltetés változatos formáinak alkalmazása (tanári demonstrációs kísérlet, film, diafilm, modell, szemléltető kép stb.) a

fizikatanításban követelmény, amit nem helyettesíthet táblai vázlat, szóbeli magyarázat vagy tankönyv.

A *tanulói kísérletek* és a *fizikai gyakorlatok* kötelezőek, mert a tantervi feladatok és követelmények teljesítéséhez szükségesek.

A tanulói kísérletek frontális kísérletek, az új anyag feldolgozásának a menetébe kapcsolódnak, a fogalomalkotást, a jelenségek leírását, a minőségi és mennyiségi összefüggések megállapítását szolgálják. A tanterv nem írja elő a tanulói kísérletek témakörét, kiválasztásukat rábízta a tanárra.

A fizikai gyakorlatok nem szükségképpen frontálisak. Céljuk mérőeszközök használatának és egyszerű mérési eljárásoknak, továbbá néhány technikai berendezés kezelésének gyakorlása és jártassággá fejlesztése, valamint a fizikai ismeretek alkalmazása és megszilárdítása. A tanterv mindhárom osztályban megszabja a fizikai gyakorlatok számát és témakörét. Az egyes témakörökön belül a konkrét gyakorlatok kiválasztása a tanár feladata.

A *tanulmányi kirándulás és üzemlátogatás* a tapasztalati—kísérletező fizikatanításnak fontos tantervi tényezője. Egyrészt a tapasztalatszerzés és a megfigyelés eszköze, másrészt a fizikai törvényeknek a termelésben való alkalmazásait ismerteti meg. Feladata, hogy általa a tanulók tanulmányozzanak és megismerjenek — mindhárom osztályban — a tantervi témakörökben szereplő fizikai ismeretek alkalmazásán alapuló valamilyen termelési eljárást, ipari, mezőgazdasági, közlekedési, háztartási stb. gépet, táguljon technikai szemléletük. Mivel az üzemlátogatások lehetőségei helyenként eltérőek, a tanterv csak az egyórás, a tanítási órák alatt elvégezhető üzemlátogatások számát állapítja meg. Ezekon felül is végezhető fizikai tárgyú tanulmányi látogatások, félnapos vagy nagyobb időtartamú (komplex) tanulmányi kirándulások keretében. A tanulmányi látogatás tanmeneti helyét, a meglátogatandó üzemet, munkahelyet, gépet és az ott végzendő konkrét megfigyeléseket a tanár állapítja meg.

A *fizikai ismeretek megszilárdításának* és alkalmazásának eszközei a fizikafeladatok. A tanterv alapján alkalmazható feladatok: számításos fizikai feladatok, gondolkodtató kérdések, kísérlettel megoldható feladatok, megfigyelési feladatok.

Mindegyik fajtájú feladat alkalmazható, de szem előtt kell tartanunk, hogy a feladatmegoldás nem célja, hanem *eszköze* a *fizikatanításnak*. A feladatokban a fizikai tartalom álljon előtérben és nem a számolási, logikai vagy kísérlettechnikai probléma.

Az ismeretek megszilárdítását célozza és a tanulók dialektikus gondolkodásra nevelése is megkívánja, hogy a jelenségek közti összefüggések keresése, megmutatása hassa át a fizikatanítást. A fizikai tananyagban keressük meg, mutassuk be a jelenségek közti kapcsot

latokat, és hozzuk összefüggésbe a fizikai ismereteket más tárgyak tananyagával. Elsősorban a számtan—mértannal és a gyakorlati foglalkoztatással való kapcsolatot kell megvalósítani. A számtan—mértanban rendszeresen kell megoldatni fizikai tartalmú feladatokat, és a fizikában foglalkozni kell ezekkel a mérésekkel, mérőeszközökkel, amelyek megismertetése elsődlegesen a számtan—mértanban szerepelt.

A gyakorlati foglalkozással való kapcsolatot a gyakorlati foglalkozás óráin az anyagok megmunkálásáról, szerszámok használatáról és működéséről szerzett tapasztalatoknak a fizikai ismeretszerzésben való felhasználása, továbbá gyakorlati tapasztalatoknak, anyagmegmunkálási, szerelési műveleteknek fizikai törvények megismertetésével való tudatosítása biztosítja.

*A fizika a politechnikai nevelés és képzés egyik fontos tantárgya.* A politechnikai nevelés és képzés érdekében a fizikatanítás feladata, hogy fizikai ismeretekkel tudatosítsa a tanulók — gyakorlati foglalkozás során elsajátított — anyagmegmunkálási és szerelési ismereteit és jártasságait; bemutassa a fizikai jelenségek és törvények gyakorlati alkalmazását a technikában, megismertesse néhány — korszerű — technikai berendezés, gép szerkezetét, működését és alkalmazását; üzemlátoztatások keretében bemutassa a tanult fizikai jelenségek, törvények, eszközök és gépek alkalmazását a termelésben; fejlessze a tanulók jártasságait fizikai eszközök — elsősorban mérőeszközök — használatában.

*A fizikatanítás színvonalának emelése és a tanulók túlterhelésének elkerülése* érdekében a tanterv a mechanika, a hőtan, a fénytán és az elektromosság tanterületéről veszi anyagát, de nem halad a fizika klasszikus fejezeteinek sorrendjében, hanem a tantervi témaköröket a fokozatosság, a könnyebbről és egyszerűbből a nehezebb és összetettebb felé való haladás, a tanulók életkori sajátosságaihoz és fejlettségéhez való alkalmazkodás figyelembevételével állapítja meg.

Az általános iskolai fizikatananyag a további fizikatanulást megalapozó jellegű.

A fizika általános iskolai tanterve sem a fizika fejezeteinek tekintetében, sem a fejezeten belüli részletek tekintetében nem törekszik teljességre. Csak azokkal a témákkal és részletekkel foglalkozik, amelyeknek eredményes feldolgozása ezen a fokon biztosítottak látszik, de olyan követelménnyel, hogy teljes megisméltésük ne legyen szükséges a következő iskolafokon.

A tantervi témakörökön belül a pontos feldolgozási sorrendet (tanmeneti sorrendet) a tanterv nem írja elő. A feldolgozási sorrend megállapítása — a didaktikai és módszertani elvek, valamint a fizika

fogalmak logikai összefüggéseinek figyelembevételével — a fizika-tanár feladata. A 6. osztályban lehetséges a fizikatanítást akár a mechanikai, akár a fénytani fejezettel kezdeni, a többi osztályban e témakörök sorrendjét a tanterv előírja.

A tananyagot úgy kell feldolgoznunk, hogy az ismeretszerzés minden ponton kapcsolódjék a tanulók valamilyen tevékenységéhez (kísérlet, mérés, kérdések megválaszolása, egyszerű feladatok megoldása, jelenségek megfigyelése, leírása, megmagyarázása, eszközök összeállítása, működtetése stb.). A tanmenetek olyan munkatervek legyenek, amelyek szerint a tanulók a tanár vezetésével és szükséges mértékű irányításával a tananyagot az iskolában feldolgozzák. Tehát a fizikatanítás súlypontja az általános iskolában nem az otthoni, hanem az iskolai tanuláson van.

A tanulók a fizikaórákon kívül is (pl. szakkörön) érdeklődnek fizikai és technikai kérdések iránt, és spontán is szereznek fizikai-technikai ismereteket. Helytelen volna az ezeket az ismereteket közvetítő eszközöket elzárni a tanulóktól, vagy az így szerzett ismeretekről tudomást nem venni. A tanár akkor jár el helyesen, ha a tanulók ilyen irányú fizikai-technikai érdeklődését kielégíti, és ismeretterjesztő irodalom olvasására neveli tanítványait.

*Testek tulajdonságai és egymásra hatásuk.* Ez a tantervi téma a mechanikai ismeretek bevezetését, fogalmak megalapozását és a mechanika vizsgálódási módszereibe való elemi bevezetést szolgálja.

A fizikai testek (anyagok) alapvető tulajdonságainak a vizsgálata közben a térfogat, a halmazállapot és a tömeg elemi fogalmát kell kialakítanunk. Ezért sok mérést, összehasonlító kísérletet és megfigyelést végzünk és végeztetünk. A térfogatot méretjük és nem számíttatjuk (térfogatszámítás csak az év végi ismétlés során szerepelhet).

Az erőt (a súlyt is) mint testek egymásra hatását kell megfigyeltetnünk és az erőmérést gyakoroltatnunk.

*A felmelegedéssel és a lehüléssel járó fizikai változások.* E témakörbe a hőmérséklet mérésével megvizsgálható és a hőmérséklet-változás segítségével leírható fizikai változások kísérleti megvizsgálása tartozik. A hőmérséklet-változás és a halmazállapot-változás kalorimetrikus vizsgálata és magyarázata (a hőmennyiség, hőenergia fogalma) a 7. osztályban szerepel.

*A fény tulajdonságai, optikai eszközök.* E témakörben a fény terjedésével, visszaverődésével és törésével kapcsolatos jelenségek megvizsgálása, leírása, előállítása, optikai eszközök szerkezetének és használatának tanulmányozása áll a középpontban. Nem geometriai optikát kell tanítanunk, hanem a fény tulajdonságait (egyenes vonalú

terjedés, visszaverődés, törés), és optikai eszközöket kell vizsgálnunk kísérletileg, a sugármenetek megszerkesztése nélkül.

*A testek súlypontja és egyensúlyi helyzetei.* A tanári demonstráció és a súlypont fogalmának kialakítása után a tanulók keressék meg (függetlenül alkalmazásával) — tanári irányítással — különböző alakú lemezek súlyvonalait, súlypontját (köztük a háromszögekét is), végezzenek megfigyeléseket gépelemek, szerkezetek súlypontjára, testek, gépek állásszilárdságára.

*A nyomóerő és a nyomás.* A nyomást a szilárd testekkel, a folyadékokkal és a gázokkal kapcsolatban egy témakörben vizsgáljuk. A nyomás fogalmát, a nyomóerő, a felület és a nyomás összefüggését a gyakorlati felhasználás oldaláról közelítjük meg. E témában kerül megvizsgálásra a gázok összenyomhatósága, a folyadékok és gázok belsejében fellépő felhajtóerő vizsgálata a jelenségek megfigyeltetésével (természetben, alkalmazásban) és kísérletekkel.

*A testek mozgása.* Részletesen csak az egyenletes mozgással foglalkozunk. Megállapítjuk az egyenletes mozgás jellemző mennyiségi összefüggését: az út és az idő közötti egyenes arányosságot. A változó mozgást, a forgómozgást csak leíró módon és a gyakorlati vonatkozások szempontjából tárgyaljuk.

A testek mozgásával kapcsolatban továbbfejlesztjük az erőfogalmat a tehetetlenség jelenségének, a sebességváltozásnak és a súrlódás jelenségének a megvizsgálásával.

*A munka és a teljesítmény.* A mechanikai munka (majd a teljesítmény) fogalmát ne csupán a nehézségi erőhöz kössük, hanem az elmozdulással ellentétes irányú (a mozgást akadályozó) erő legyőzéséhez. A munkavégzésre és a teljesítményre vonatkozó kérdések álljanak szoros kapcsolatban a gyakorlattal, a termeléssel.

*Az egyszerű gépek.* A téma feldolgozása során különösen támaszkodnunk kell a tanulók által a gyakorlati foglalkozás óráin szerzett tapasztalatokra, ismeretekre.

Az egyszerű gépekkel kapcsolatban azok erőátviteli szerepe, továbbá az erő, az elmozdulás és a munka közötti összefüggés és ennek gyakorlati vonatkozása álljon előtérben.

*Az energia. Az energia átalakulása, megmaradása.* E témában a fizika egyik legfontosabb fogalmát és törvényét, az általános iskolai fizikai ismereteket egységbe foglaló törvényt, az energia megmaradásának törvényét ismertetjük. Ezután az ismeretek rendszerezésének és összefoglalásának, a gyakorlati alkalmazások megvizsgálásának ez legyen az egyik szempontja.

Ebben a témakörben a hőmennyiség fogalmának a bevezetésével magasabb szintre emeljük a tanulóknak a 6. osztályban szerzett hő-

tani ismereteit. A hőjelenségek molekuláris magyarázata a középfokú fizikaoktatás feladata.

Az *elektromos áram*. Az elektromosság tanítását — az elektrosztatika helyett — az elektromos áramkör fogalmával kezdjük. Ez a témakör a 8. osztályos tananyagban igen fontos, mert ebben kell kialakítanunk az elektromosságtani alapfogalmakat.

Az áram fogalmának kialakításában az áram hatásainak a bemutatása legyen az első lépés. Ezek a hatások elsősorban az áram felismerésének jeleiként szerepeljenek. A hő- és a mágneses hatással később részletesen foglalkozunk, a vegyi hatással azonban csak az áramerősség fogalmának és mértékegységének meghatározása céljából. A feszültséget általános iskolai szinten az áramforrásra jellemző mennyiségnek tekintjük.

Az áram erősségének és a feszültségnek a mérése terén itt kizárólag a mérőeszközök használata, a mérés módja a tananyag. A mérőeszközök szerkezetét és működési elvét később tanítjuk.

Az ellenállás fogalma mint a vezető tulajdonsága, az ellenállás mértékegysége is mint meghatározott vezető ellenállása alakítandó ki. De az ellenállás fogalmának tudatosítására és az ellenállásértékek nagyságának érzékeltetésére meg kell vizsgálnunk, hogy az adott ellenálláson 1 *amper* erősségű áramot hány *volt* tartana fenn.

A témakör legfontosabbja az *Ohm-törvény*. Ezzel kapcsolatban a feszültség, az áramerősség és az ellenállás közti kvantitatív összefüggés megállapításáig kell eljutnunk. Ohm törvényét alkalmaztatni kell kérdések és feladatok megoldásában, de mindig a fizikai tartalmat kell előtérbe helyezni.

*Fogyasztók kapcsolása az áramkörbe*. A tantervnek ezt és a következő témaköreit az előzőnél is gyakorlatiasabban, a termeléssel, a technikával még szorosabb kapcsolatban dolgozzuk fel. Ebben a témakörben kell — az ellenállásra és Ohm törvényére vonatkozó ismeretekre alapozva — áramkörökbe párhuzamosan és sorosan kapcsolt fogyasztók kapcsolási módját, feszültség- és áramerősségviszonyait megismertetnünk, tudatosítanunk, gyakorlati alkalmazásait bemutatnunk.

Az *elektromos áram hőhatása, munkája, teljesítménye*. Az áram hőhatásának jelensége már ismert (az első témakörből). Most a hőhatás és az áramkör ellenállásának összefüggése, a hőhatáson alapuló háztartási és ipari berendezések megismertetése és az elektromos energiának hőenergiává való átalakítása vizsgálandó meg kísérletekkel. Az áram munkáját és teljesítményét elektromos készülékek megfigyeltetéséhez és működtetéséhez kell kötni.

Az *elektromos áram mágneses hatása*. Az acélmágnes hatását és az elektromos áram mágneses hatását együtt tárgyaljuk. Elektro-

mágnest tartalmazó egyszerű eszközök, berendezések működő példányait, gépek, készülékek működő modelljeit tanulmányozzuk.

Itt ismertetjük meg az elektromos mérőműszerek szerkezetét, működési elvét is, miután azokat az előző témakörökben — mint eszközöket — használtuk.

*Az elektromágneses indukció.* Az indukció jelenségét és alkalmazását leíró jelleggel tárgyaljuk. A témakör feldolgozásában közép-ponti kérdés legyen az indukció alkalmazása a mechanikai energia elektromos energiává való nagyüzemi átalakítására, szállítására.

*Az elektromosságra vonatkozó ismeretek fejlődése és a baleset-megelőzési rendszabályok.* Miután a tanulók már ismerik az elektromosságtan alapjait, áttekintjük az elektromosságra vonatkozó ismeretek fejlődésének főbb állomásait, és bemutatjuk a tanulóknak az elektromosság alkalmazásának fontosabb területeit az iparban, a mezőgazdaságban, a közlekedésben, jelentőségét a szocializmus anyagi-technikai bázisának megteremtésében.

Az elektromossággal kapcsolatos legfontosabb baleset-megelőzési ismereteket a tananyag feldolgozása során a megfelelő helyen mindig tudatosítjuk, figyelembe véve a gyakorlati foglalkozás óráin tanultakat is. A tanév végén ezeket az ismereteket külön összefoglaljuk.

A 8. osztályban a *tanév végén foglaljuk össze az általános iskolában tanított fizikai fogalmakat, jelenségeket, összefüggéseket és azok gyakorlati alkalmazásait.* A tanterv erre a célra megfelelő órakeretet biztosít.

**KÉMIA**

**7—8. osztály**



## A KÉMIA TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Mutassa be a termelés alapvető szempontjainak érvényesítésével a legfontosabb vegyületesoportokba tartozó anyagokat, ezek jellemző fizikai és kémiai tulajdonságait és felhasználását; ismertesse meg az atom-molekuláris szemléletben a kémiai átalakulások legfontosabb törvényszerűségeit, továbbá a népgazdaság szempontjából jelentős néhány anyag vázlatos gyártástechnológiai eljárását, a termelés legáltalánosabb alapelveire történő utalással, *a korszerű alapműveltséghez tartozó kémiai ismeretek kialakítása érdekében.*

A tanulmányok — a szaktárgyi ismeretekkel, valamint a kísérletező módszer alkalmazásával — nyújtsanak rendszeres tájékoztatást a tanulók számára a kémiai jelenségek megismerésében; tudatosítsák a kémia gyakorlati jelentőségét, és mutassák meg nagy vonásokban az elméleti ismeretek szerepét a termelésben. A gyakorlati munkák során, a tanulói kísérletek végeztetésével alakítsa a munka eredményes végzéséhez szükséges alapvető *jártasságokat.*

A tudományos kémiai alapismeretek nyújtásával, a világ anyagi jellegének hangsúlyozásával, továbbá a kémiai jelenségek komplex voltának bemutatásával járuljon hozzá a tanulók dialektikus materialista világnézetének megalapozásához.

## A TANÍTÁS ANYAGA

(A megtanítandó vegyjelek és képletek zárójelben szerepelnek.)

### 7. osztály

(Heti 2 óra, évi 66 óra)

*Kémiai alapismeretek* (kb. 24 óra + 4 tanuló kísérleti óra)

#### a) Néhány ismert anyag és változás vizsgálata

*Az anyagok és változásai.*

A kémia tanulásának célja. A kémiai tudomány szerepe életünkben. A vegyipar jelentősége a népgazdaságban.

Az anyagok felismerése fizikai tulajdonságaik — halmazállapotuk, keménységük, fajsúlyuk, színük, szaguk — alapján. A fizikai változás és a kémiai átalakulás közötti különbség.

*Első tanulókísérlet:* A kísérletezés jelentősége és rendszabályai; a tanulókísérleti eszközök megismertetése és kezelésük gyakorlása.

*Az égés.*

Égési folyamatok vizsgálata. Fémek és nem fémek hevítése levegőn. A bekövetkezett változások minőségi és mennyiségi vizsgálata. A súlygyarapodás kimutatása. Anyagok égetése zárt térben. A levegő térfogatának változása zárt térben folyó égéskor. A levegő (oxigén) szerepe az égési folyamatokban. Az égés fogalma. Az egyesülés kémiai folyamata.

Az égést kísérő jelenségek: hő, fény, láng. A gyors égés (izzás) és a lassú égés. A láng szerkezete. Az égés feltételei; a tűzoltás.

*A levegő.*

Alkotórészei. Utalás az alkotórészek cseppfolyósítással történő szétválasztására. A levegő összetett anyag: keverék. Jelentősége és ipari szerepe.

*Az oxigén.*

Tulajdonsága: az égés fenntartása. Az anyagok egyesülése oxigénnel. Az oxidáció, az oxid fogalma. Az oxidációs folyamatok hőtermelése, ennek biológiai és ipari jelentősége. Az oxigén előfordulása szabad és kötött állapotban. Ipari előállítása levegőből. Laboratóriumi előállítása. Felhasználása. Az autogénhegesztés.

*Második tanulókísérlet:* Az égés jelenségének vizsgálata; a gyertyaláng szerkezete; az égés feltételeinek megszüntetése.

#### *A víz.*

Fizikai tulajdonságainak rövid összefoglalása. A víz mint oldószer. A molekula fogalma. A telítetlen és a telített oldatok. Az egy-nemű anyagok és keverékek fogalma a molekuláris felépítés alapján. Az egynemű anyagok jellemzői: fajsúly, forráspont, olvadáspont, fagyáspont. Fizikai eljárással különböző anyagokra nem bonthatók. A keverékek szétválasztásának módjai: oldás, szűrés, bepárlás, kristályosítás, desztillálás.

A víz felbontása árammal. A keletkezett gázok tulajdonságainak vizsgálata. A bomlás kémiai folyamata. A hidrogén elégetése: a víz a hidrogén oxidja. A víz összetétele. Az atom fogalma. Az atom és molekula viszonya. A víz összetett anyag: vegyület. Molekulájának összetétele.

A víz szerepe életünkben. A természetes és a desztillált víz. Az ivóvíz és az ipari víz. Népegészségügyi és népgazdasági vonatkozások.

#### *A hidrogén.*

Tulajdonságai: könnyűsége, robbanékonysága. A durranógáz, a hidrogén égése vízzé, a hidrogén kimutatása. Az egyesülés fogalma. A hidrogén egyszerű anyag: elem. Az elem-molekula. A hidrogén előfordulása vegyületeiben. Előállítás laboratóriumban és az iparban. Felhasználása.

#### *A redukció.*

A redukció fogalma: a vegyületekből (oxidokból) az oxigén elvonása. Az oxidáció és redukció összefüggése,

*Harmadik tanulókísérlet:* A keverékek szétválasztásának gyakorlása: a kősó tisztítása.

### *b) Kémiai alapfogalmak és jelölésmódok*

#### *A vegyjel és a képlet*

A *vegyjel* mint rövidített nemzetközi jelzésmód. Minőségi és mennyiségi jelentése: az elem neve és egy atomja. Az atomok számának jelölési módja.

A *képlet* fogalma. Minőségi és mennyiségi jelentése: a vegyület neve, egy molekulája, a molekula összetétele és a molekulát felépítő atomok száma. A molekulák számának jelölési módja. Az elem-molekula fogalma és jelölési módja.

### *A vegyérték.*

A vegyérték fogalma a hidrogénre mint alapra vonatkoztatva. A vegyértékek lekötése a molekulán belül.

### *A kémiai egyenlet.*

Rövidített jelzőmód a kémiai folyamatok jelölésére. Az egyenlet felírásának lépései. A felírás alapszabálya: az elemek atomszámainak megegyezése.

*Negyedik tanulókísérlet:* Az oxigén tulajdonságainak vizsgálata.

*A legfontosabb szénvegyületek* (kb. 10 óra + 1 tanulókísérleti óra)

### *Az elemi szén (C).*

Módosulatai: a grafit és a gyémánt. Tulajdonságaik és felhasználásuk. Mesterséges szén a faszén. Felületi megkötőképessége. Felhasználása. Előállítás a fa száraz lepárlásával.

A szén égése széndioxidá ( $\text{CO}_2$ ) vagy szénmonoxidá ( $\text{CO}$ ). (Az egyenlet felírásával.) A szén redukáló tulajdonsága. A széndioxid redukálása (az egyenlet felírásával). A *szénmonoxid*. A szénmonoxid gyúlékonysága, égése széndioxidá (az egyenlet felírásával). Redukáló tulajdonsága. Mérgező hatása.

### *A szénhidrogének.*

A szénhidrogének összetétele. A földgáz fő anyaga: a metán ( $\text{CH}_4$ ). Tulajdonságai: gyúlékonyság, robbanékonyság. Keletkezése és előfordulása. A mocsárgáz, a bányalég. Védekezés a bányalég ellen. Felhasználása: fűtés, vegyipari nyersanyag. A földgáz termelésének és feldolgozásának fejlődése hazánkban. A Tisza-vidéki Vegyi Kombinát.

### *A kőolaj.*

Jelentősége. Keletkezése és előfordulása (utalás). A nyerskőolaj összetétele: szénhidrogének elegye. Feldolgozása szakaszos lepárlással történik. A lepárlás fő termékei: benzin, világítóolaj, gázolaj. A termékek tulajdonságai és felhasználásuk. A pakura és feldolgozása: kenőolaj, parafin, vazelin; felhasználásuk. A kőolaj mint vegyipari nyersanyag. A hazai kőolajipar fejlődése.

### *A zsírok és olajok.*

Szénből, hidrogénből és oxigénből álló vegyületek. Tulajdonságaik: halmazállapotuk, viselkedésük oxidációs hatásokkal szemben. Előfordulásuk, szerepük a szervezetben és a táplálkozásban. Jelentőségük az iparban.

### *A szénhidrátok.*

Szénből, hidrogénből és oxigénből álló növényi termékek. A vegyületcsoport tagjai: cukrok, keményítő, cellulóz. Tulajdonságaik: oldhatóság, éghetőség. A cellulóz rostos szerkezete. A szénhidrátok keletkezése a növényekben, ennek jelentősége. Szerepük a táplálkozásban. Ipari felhasználásuk. A szeszes erjedés. A cellulóz a fa és rostonövények fő anyaga. Vegyipari feldolgozása a cellulózgyártás (utalás). További feldolgozásával papír, textilanyagok, műszál, műselyem, film, robbanóanyagok előállítására.

### *A fehérjék.*

Szénből, hidrogénből, oxigénből és nitrogénből felépített anyagok. Jelentőségük az élet szempontjából. Előfordulásuk. Viselkedésük hő és vegyszerek hatására, oldhatóságuk. Ezeknek a tulajdonságoknak gyakorlati és egészségügyi vonatkozásai (főzés-sütés, láz, mérgezés). Jelentőségük a táplálkozásban. Ipari felhasználásuk.

### *A szén szerepe az élővilágban.*

A szénvegyületek legáltalánosabb alkotóelemei: szén, hidrogén, oxigén, nitrogén. Bonyolult felépítésük. A „szerves” vegyületek fogalma, nagy száma és jelentősége. Az élő és élettelen anyag egysége. Legfontosabb vegyületcsoportjaik: szénhidrogének, zsírok és olajok, szénhidrátok, fehérjék.

*Ötödik tanulókísérlet:* A szénhidrátok és fehérjék tulajdonságainak vizsgálata.

*A legfontosabb tüzelőanyagok; a háztartási és az ipari tüzelés (kb. 10 óra)*

### *Az ásványi szenek.*

Keletkezésük. Az elszenesedést befolyásoló tényezők: a nagyobb nyomás és hőmérséklet szerepe. Az eltérő körülmények között keletkezett szénfajták: tőzeg, lignit, barnaszén, feketeszén. A fűtőérték fogalma az égéshő alapján. Változása szénfajták szerint, ennek oka. Az egyes szénfajták jellemzése, előfordulásuk hazánkban: egyszerű felismerési módjuk és felhasználásuk. A szén mint vegyipari alapanyag. Szénbányászatunk fejlődése és szerepe népgazdaságunkban.

### *Ipari fűtőgázok.*

A generátorgáz előállítása a generátorban. A lejátszódó fő folyamatok: a szén égése széndioxidá, a széndioxid redukciója szénmonoxidá, a szénmonoxid égése (egyenletek felírásával), a gene-

rátorgáz összetétele. Ipari jelentősége. A levegő vegyipari hasznosítása.

A vízgáz előállítása: vízgőz redukciója izzó szénnel: hidrogén és szénmonoxid keletkezése (egyenlet felírásával). A vízgáz tüzelési és vegyipari jelentősége; a víz vegyipari hasznosítása.

Egyéb ipari fűtőgázok és folyékony fűtőanyagok, földgáz, gázolaj, pakura.

#### *A gazdaságos tüzelés alapelvei.*

A tüzelés alapvető folyamatai hőtermeléssel járó oxidációk. A széntüzelés kémiai alapjai: szén égése széndioxidá, ennek redukciója szénmonoxidá, a szénmonoxid égése (egyenletek felírásával). A légáramlás szerepe, a füstgázokkal bekövetkező hőveszteségek. A gazdaságos tüzelés feltétele az égés feltételeiből levezetve. A fel szabaduló hőenergia mennyiségének fokozása.

A tüzelőberendezések fő részei: tűzszekrény, hamuszekrény, rostély, füstcsatorna. A gazdaságos tüzelés feltétele az égés egyenletessége és a gázok átvezetése a tűztér legmelegebb részén. A *háztartási tüzelés* gyakorlati szabályai. Az egy- és kétaknás rendszerű kályhák kezelése. *Az ipari tüzelés.* Általános kemencetípus: garat, rétegszabályozó, mozgórostély, levegőbevezetés, kémény. A folyamatos és szakaszos művelet fogalma. A tüzelőanyagok halmazállapotának hatása: a gáztüzelés előnyei. Laboratóriumi melegítő berendezések: Bunsen-égő, borszeszegő kezelése.

#### *Az építőanyagok.*

Az agyag keletkezése. Formálhatóság. Átalakulása a hőmérséklet emelkedésével.

A *téglagyártás* folyamata: az agyag előkészítése, az agyagrúd préselése, darabolása, szárítása, égetése. A körkemence. Az alagút-kemence vázlatos ismertetése. Az ellenáramú tüzelés lényege. A nyers-, félkész- és készáru fogalma.

A *cement* nyersanyaga az agyagos mészkő és a márga. A cementgyártás folyamata: a nyersanyag őrlése és kiegészítése. A csökemence rövid leírása. Az ellenáram szerepe. A kiegészített termék őrlése, raktározása. A portlandcement. Megszilárdulása víz hatására.

A *beton* anyaga cement, homok és kavics. Nagy nyomásszilárdsága.

A *vasbeton* anyaga cement, adalékanyagok, vashuzal. Előnyei.

A cement, beton és vasbeton szerepe az építőiparban. Az előre gyártott építőelemek. Cementgyártásunk és építőiparunk fejlődése, szerepe népgazdaságunkban.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 44 óra
Tanulói kísérletre .....	kb. 5 óra
Évközi összefoglalásokra, év végi ismétlésre ...	kb. 15 óra
Üzemlátogatásra .....	kb. 2 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók ismerjék fel a tanult kémiai alapfogalmakat, tudják azokat elemi tartalmi jegyeikkel meghatározni és a vizsgált kémiai átalakulásokra alkalmazni; tudják a kémiai jelenségeket atom-molekuláris szinten értelmezni. Ismerjék a tantervben előírt vegyjeleket, a vegyértékszámok nélkül. Tudják az előírt képleteket a tanár által megadott vegyértékszámok alapján megszerkeszteni. Tudják értelmezni és tanári segítséggel megszerkeszteni a tantervben megadott egyenleteket.

Lássák a tanult kémiai ismeretek alkalmazását a tantervben közölt gyakorlati, termelési vonatkozásokban. Ismerjék a gazdaságos tüzelés kémiai lényegét, a tüzelőberendezések fő részeit. Konkrét példákon tudják felismerni és értelmezni a tantervben közölt termelési vonatkozású alapelveket, műveleteket, munkaszakaszokat, azok definiálása nélkül. (A folyamatos és a szakaszos munkamenet, a nyers-, a félkész- és a készáru, az ellenáram elve.)

A tanult műveletekkel tudják a keverékeket szétválasztani. Ismerjék a vegyérték- és fűtőérték-táblázatok használatát. Tudják a laboratóriumi és házi tüzelőberendezéseket helyesen kezelni. Ismerjék a tűzoltás módjait.

Ismerjék fel a tanulók az atomok, molekulák reális létét, mozgását, továbbá az anyag tudatunktól független létét, mozgását: a tapasztalatnak és a megfigyelésnek szerepét, jelentőségét. Tudják a jelenségeket több oldalról vizsgálni, a közöttük levő ok és okozati összefüggéseket, kölcsönhatásokat keresni.

**8. osztály**

(Heti 2 óra, évi 66 óra)

*Kémiai alapfogalmak (kb. 9 óra)*

*Az anyag felépítése.*

A molekula és az atom jellemzői. Utalás a korszerű atomelméletre. A világ megismerhetősége. Az atomok és a molekulák tényle-

ges méretei, súlyuk. Utalás mozgásukra, mint az anyag legfontosabb tulajdonságára. Az *atom- és molekulásúly* a hidrogénre mint egy-egyre vonatkoztatva.

#### *Az anyagok csoportosítása.*

Az egyszerű anyagok vagy elemek fogalma, jellemzői. A fémek és nem fémek elemek. Az összetett anyagok. Az egynemű anyag, keverék, vegyület fogalma, jellemzői az atom-molekuláris szemlélet alapján. Az állandó súlyviszonyok törvénye.

#### *A vegyérték.*

A vegyérték jelölése. A szerkezeti és az összegképlet. A vegyjel és képlet jelentésének bővítése az atom, illetve a molekula súlyával: a molekulásúly kiszámítása a képlet alapján. A vegyértékek lekötése a molekulán belül a szerkezeti képletben. Az állandó súlyviszonyok törvényének magyarázata.

#### *Az anyagmegmaradás elve.*

Levezetése és megvilágítása az anyag szerkezete szempontjából. Világnézeti jelentősége.

#### *A kémiai átalakulások.*

A kémiai átalakulások fogalma. Feltételei: kedvező körülmények, kémiai affinitás.

Fajai: egyesülés-bomlás, helyettesítés. Az átalakulást kifejező kémiai egyenletek. Az anyagmegmaradás elvének érvényesülése az egyenletben. A gyakorlat igazoló szerepe. A kémiai átalakulások elősegítése: a magasabb hőmérséklet szerepe. A kémiai folyamatok értelmezése az atom-molekula elmélet alapján.

*A legfontosabb anyagcsoportok* (kb. 25 óra + 4 tanulókísérleti óra)

#### *a) A fémek, fénoxidok, bázisok*

##### *A nátrium ( $\text{Na}^I$ ) és a nátriumhidroxid ( $\text{NaOH}$ ).*

A nátrium legfontosabb tulajdonságai, lángfestése. A nátrium égése; nátriumoxid keletkezése (egyenlet felírásával). Az oxid oldása vízben (egyenlet felírásával). A hidroxil atomcsoport fogalma. Az oldat indikátoros vizsgálata fenoltalcinnel és lakmusszal. Az indikátor fogalma. A nátrium hatása vízre. A jelenség vizsgálata; a hidrogénfejlődés észleltetése és az oldat indikátoros vizsgálata. (A folyamat kifejezése egyenlettel.) A helyettesítési reakció értelmezése.

A *nátriumhidroxid* (nátronlúg, marónátron). Tulajdonságai: maró, roncsoló hatása, vízszívó képessége. Helyes tárolása és kezelése. Ipari előállítása konyhasóból elektromos árammal. A keletkező nátrium hatása a vízre. Kimutatása indikátorral. A kémiai termelés célja. A nyersanyag és a késztermék. A nátriumhidroxid felhasználása.

A *kalcium* ( $\text{Ca}^{\text{II}}$ ) és a *kalciumhidroxid* ( $\text{Ca}[\text{OH}]_2$ ).

A kalcium fizikai tulajdonságai, lángfestése. Kalciumoxid keletkezése égetéssel (egyenlet felírásával). A kalciumoxid oldása vízben, kalciumhidroxid keletkezése (egyenlet felírásával). Az oldat vizsgálata indikátorral. A kalcium hatása vízre. (Az átalakulás egyenletének felírása.) Az oldat maró tulajdonsága. A kalciumhidroxid széndioxid-megkötőképessége. Utalás a kalciumhidroxid közhasználatban levő nevére és felhasználására.

Az *ammónia* ( $\text{NH}_3$ ) és az *ammóniumhidroxid* ( $\text{NH}_4\text{OH}$ ).

Az ammónia tulajdonságai. Oldódása és reagálása vízzel (egyenlet felírásával). Az ammónium-atomcsoport. A változó vegyérték fogalma. Az oldat kémhatása. Az ammónia előállítása (egyenlet felírásával). A víz és a levegő mint ipari nyersanyag. Törekvés a termelés olcsóságára. A katalizátor fogalma és szerepe az iparban. Az ammónia felhasználása.

A *bázisok általános jellemzése*.

A bázisok keletkezése fénoxidok és a víz egymáshatásával. Összetételük: fém vagy fémet helyettesítő atomcsoport és hidroxil atomcsoport. A bázisok fogalma és jellemző tulajdonságaik. A bázisok értéke. Vizes oldatban hatásuk az indikátorokra. A lúgok fogalma és maró hatása. A vízben oldható bázisok (lúgok) és az oldhatatlan bázisok.

*Első tanulókísérlet:* A bázisok tulajdonságainak vizsgálata.

### b) *Nem fémes elemek, oxidjaik, savak*

A *kén* ( $\text{S}^{\text{IV}}$ ,  $\text{VI}$ ), a *kéndioxid* ( $\text{SO}_2$ ), a *kénssav* ( $\text{H}_2\text{SO}_3$ ), a *kéntrioxid* ( $\text{SO}_3$ ), a *kénsav* ( $\text{H}_2\text{SO}_4$ )

A *kén* égése. A *kéndioxid*. Az elnevezés magyarázata. Egyesülése vízzel (egyenlet felírásával). A keletkezett kénssav kimutatása indikátorral. A kénssav bomlása forralással. Oxidálódása kénsavvá (egyenlet felírásával). Redukáló sajátsága. A kéndioxid fehéritő és fertőtlenítő tulajdonsága; felhasználása.

A *kéntrioxid* elnevezésének magyarázata. Keletkezése kéndioxid

oxidálásával. Egyesülése vízzel (egyenlet felírásával). Az atomok mennyiségének hatása az anyag tulajdonságainak megváltozására.

#### *A kénsav.*

Tulajdonságai: vízszívó, szerves anyagokat roncsoló, oxidáló, elszéneseztető hatása. Oldása vízben. A híg vizes oldat indikátoros vizsgálata. A kénsavval dolgozás elővigyázatossági rendszabályai. A hígított kénsav hatása közönséges fémekre (egyenlet felírásával). Nemesebb fémek és kénsav egymásra hatása. A szulfát atomcsoport fogalma ( $\text{SO}_4^{\text{II}}$ ).

A *kontakt kénsavgyártás* kémiai folyamatának *vázlatos* ismertetése. A gyártás munkaszakaszai. Nyersanyag a pirit. Égetésével kéndioxid előállítás. A kéndioxid és levegő oxigénjének egyesítése katalizátor segítségével kéntrioxidá. A kéntrioxid elnyeletése kénsavval. Termék a tömény kénsav. A kénsav felhasználási területei. A kénsavgyártás jelentősége népgazdaságunkban.

#### *A szén ( $\text{C}^{\text{IV}}$ ), a széndioxid ( $\text{CO}_2$ ), a szénsav ( $\text{H}_2\text{CO}_3$ ).*

A széndioxid fizikai tulajdonságai. Keletkezése: szén égésével a természetben (erjedés, életfolyamatok, szén keletkezése stb.). Egészségügyi vonatkozások (szellőztetés, kutak, pincék). Előfordulása a levegőben. Előállítás mészkből savval, mészkből hevítésével. Nem oxidálható; nem ég. A természetes széndioxidelőfordulások értékesítése. Felhasználása.

A széndioxid oldása vízben (egyenlet felírásával), a *szénsav* keletkezése. A vizes oldat indikátoros vizsgálata hidegen és forralás után. A szénsav bomlékonysága. A karbonát atomcsoport ( $\text{CO}_3^{\text{II}}$ ).

#### *A salétromsav ( $\text{HNO}_3$ ).*

A salétromsav tulajdonságai: savas jelleg, bomlékonyság, oxidáló hatás. Hatása fémekre. A választóvíz oldó hatásának magyarázata. A nitrát atomcsoport ( $\text{NO}_3^{\text{I}}$ ). A nitrogénoxidok vegyülése vízzel. A salétromsav előállítás ammónia oxidációjával. A gyártás vázlatos ismertetése. Az ammónia oxidálása platina katalizátorral. A keletkezett nitrogénoxid elnyeletése vízzel az ellenáram elve alapján. A levegő ipari hasznosítása. A salétromsav felhasználása.

#### *A sósav ( $\text{HCl}$ ).*

Tulajdonságai: gáz-halmazállapot, oldékonyság, maró hatás. Az oldat indikátoros vizsgálata: savas jelleg. Helyes kezelése. Hatása fémekre (egyenlet felírásával). A klorid savmaradék ( $\text{Cl}^{\text{I}}$ ). A sav molekulája oxigént nem tartalmaz. A szintézises sósavgyártás elve. A sósav felhasználása.

### *A savak általános jellemzése.*

Keletkezésük: általában nem fémek elem oxidjának oldásával vízben. A fémek és nem fémek kémiai megkülönböztetése: bázisképző, savképző elemek. A savak összetétele: hidrogén és savmaradék. A savak fogalma, értékűsége és jellemző tulajdonságaik. A fontosabb savmaradékok képlete és vegyértéke. Oxigén tartalmú és oxigént nem tartalmazó savak. A savak és lúgok tulajdonságainak összehasonlítása. A molekula felépítésének hatása az anyag tulajdonságaira.

*Második tanulókísérlet:* A savak tulajdonságainak vizsgálata.

### *c) A sók*

#### *A sókról általában.*

A sók keletkezése: fém és sav egymásra hatásával, bázis és sav egymásra hatásával. (Az egyenletek felírásával.) A közömbösítési folyamat. Ennek termékei: só, víz, hő. A cserebomlás fogalma; a cserebomlást kifejező egyenlet helyes megoldásának követelménye. A bomlás és az egyesülés összefüggése.

#### *A kénsav sói: a szulfátok.*

A rézszulfát (rézgalic, kékkő) ( $\text{CuSO}_4$ ) tulajdonságai. A kristályvíz fogalma. A réz kiválasztása a só oldatából gyűjtőképesebb fémekkel. Felhasználása a mezőgazdaságban.

#### *A szénsav sói: a karbonátok.*

A kalciumkarbonát ( $\text{CaCO}_3$ ) előfordulása az élőlények vázában; a mészkő, a márvány, a kréta (valódi). Kismértékű oldódása. A szénsavas víz oldó hatása. A kemény- és lágyvíz fogalma. A víz lágyításának lényege. Házi vízlágyító szerek. Sav hatása mészkőre (egyenlet felírásával). A mészkő bomlása hő hatására (egyenlet felírásával). Az égetett mész keletkezése. A mészkő felhasználása.

A mészégetés folyamatának ismertetése. A mészégető aknamece rövid leírása. A kemencében végbemenő kémiai folyamat. A keletkező széndioxid elvezetése. Az automatikus kemence és a folyamatos termelés előnyei: a dolgozók munkaerejének kímélése, a termelési idő csökkentése. Az égetett mész tulajdonságai. A mészoltás kémiai lényege (egyenlet felírásával). Az oltott mész felhasználása építészeti kötőanyagként, a széndioxid megkötésének kémiai folyamata (egyenlet felírásával). A habarcs és vakolat; a homok szerepe. A kötés gyorsítása tüzeléssel.

#### *A salétromsav sói: a nitrátok.*

Az ammóniumnitrát ( $\text{NH}_4\text{NO}_3$ ) vízszívó hatása és robbanékony-sága. Előállítása ammónia és salétromsav egyesítésével (egyenletel). A levegő és a víz mint vegyipari nyersanyagok. A pétisó.

#### *A sósav sói: a kloridok.*

A nátriumklorid (konyhasó) ( $\text{NaCl}$ ) tulajdonságai: oldékonysága, a sóoldat alacsony fagyáspontja. Előállítása közömbösítéssel (egyenletel felírásával). Előfordulása az élő szervezetben, a tengervízben. A kősótelepek keletkezése. Felhasználása a vegyiparban és a táplálkozásban.

A kálisók a kálium sói. Előfordulásuk a természetben. Felhasználásuk a vegyiparban műtrágya gyártására.

#### *A műtrágyák.*

A növényeket felépítő elemek és előfordulásuk a talajban. A talaj kimerülése nitrogén-, foszfor- és káliumvegyületekben. A nitrogén körforgása a természetben. A legfontosabb műtrágyák és jellemzőik. Nitrogéntartalmú műtrágyák; a pétisó. Foszfortartalmú műtrágyák; a szuperfoszfát. Gyártásának nyersanyagai. Káliumműtrágyák; a káliumklorid. A műtrágyák tárolása, keverése és felhasználása. A műtrágyagyártás jelentősége. Műtrágyaiparunk fejlődése.

#### *A sók általános jellemzése.*

Keletkezésük fém és sav egymásra hatásával és közömbösítéssel. Szerkezetük. A sók fogalma és jellemző tulajdonságaik. A bázisok, savak, sók szerkezetének és tulajdonságainak összehasonlítása. Kémiai tulajdonságaik és a molekulák felépítésének összefüggése.

*Harmadik tanulókísérlet:* A sók tulajdonságainak vizsgálata.

*Az anyagok kémiai csoportosítása, jellemzése, származási összefüggésük.* Elemek: a fémes és nem fémes elemek; oxidjaik: bázisképző és savképző oxidok. A bázisok és savak: keletkezésük, általános tulajdonságaik, szerkezetük. A fémes és nem fémes elemek meghatározása oxidjaik bázisképző, illetve savképző tulajdonságai alapján. A sók keletkezése, szerkezete.

*Negyedik tanulókísérlet:* Különböző vegyületcsoportok felismerése egyszerű kísérleti vizsgálatok alapján.

*A legfontosabb ipari fémek (kb. 10 óra + 2 tanulókísérleti óra)*

#### *A fémek általános jellemzése.*

Közismert fizikai tulajdonságaik és megismert kémiai tulajdonságaik összefoglalása és rendszerezése. Viselkedésük vízzel, savakkal

és oxigénnel szemben. A közönséges és a nemesfémek. A fémek aktívítási sora. Rozsdásodás. Védekezés a rozsdásodás ellen. A fémoxidok redukálhatósága.

A fémek előfordulási módja a vegyülési hajlammal magyarázva. Az érc fogalma. A fémek legfontosabb előállítása. A kohászat lényege: oxidok közvetlen vagy közvetett redukciója szénnel. Az elektrolízises eljárás.

*Ötödik tanulókísérlet:* Néhány fontosabb fém vegyülőképességének felismerése.

A vas ( $Fe^{II, III}$ ).

A vas tulajdonságai (a fémek általános jellemzése alapján). Az ipari vas: vas és szén elegye. A vas szerepe az emberiség életében. Előfordulása: oxidos ércei és a vaspát. A vasgyártás kémiai lényege: a vasoxid közvetett redukciója (egyenlet felírásával). A szén-monoxid redukáló szerepe a folyamatban.

A vasgyártás menetének ismertetése. A gyártás segédanyagai: koksz, levegő, salakképző anyagok; ezek szerepe. A kokszellátás biztosítása. A nyers- és segédanyagok szerepe a gazdaságos termelésben. A gyártás munkaszakaszai.

Az első munkaszakasz: az ércek előkészítése: a pörkölés és a darabosítás.

A második munkaszakasz: a nyersvas előállítása. A nagyolvasztó vázlatos ismertetése: az aknakemence. A benne végbemenő legfontosabb folyamatok: a széndioxid keletkezése és redukciója, a vasoxid redukálása (egyenlet felírásával). A nagyolvasztó termékei: a nyersvas, a salak és a torokgáz. A léghevítők szerepe. Az előhevítés előnye. Az energiatakarékosság jelentősége a gazdaságos termelésben. A gyártási idő csökkenésének hatása. Az anyagkihasználás fokozása.

A nyersvas tulajdonságai, önthetősége. Az öntöttvas.

A harmadik munkaszakasz: a nyersvas finomítása, az acélgyártás. Az acél tulajdonságai: alakíthatóság, hegeszthetőség, rugalmasság, szilárdság. A tulajdonságok és a széntartalom közötti összefüggés. Az acélgyártás lényege. A martinacél-gyártás: a nyersanyag és a hulladékvas felhasználása. A martinkemence fűtése: a levegő és a gáz előmelegítése füstgázzal. Az eljárás célja, előnyei. A gépesítés hatása a termelés megkönnyítésére és gyorsítására. Az acél finomítása: az edzés, az ötvözés. Az ötvözet fogalma. A rozsdamentes, a saválló acél, a gyorsacélok.

Vas- és acélgyártásunk fejlődése, létesítményeink jelentősége gazdasági életünkben.

### Az alumínium ( $Al^{III}$ ).

Fizikai tulajdonságai: kis fajsúlya, jó elektromos- és hővezető képessége. Kémiai tulajdonságai (a fémek általános jellemzése alapján). Viselkedése levegőn. Oldódása savban és lúgban. Előfordulása: a bauxit és jelentősége. Hazánk bauxittelepei.

Az alumínium gyártása. A feldolgozás menetének ismertetése; a bauxit aprítása. A timföldgyártás menete: lúgos főzés. Az ülepités. A vörösiszap. A víztartalmú alumíniumoxid hevítésével a timföld keletkezése. Az alumínium előállítása a timföldből elektromos árammal való redukálással. A bomlás és az elektród oxidálásának folyamata. A kriolit és az elektródszén szerepe. A folyamat gyorsítása és az anyagkihasználás fokozása, az energia gazdaságos felhasználása. A gazdaságos gyártás feltételei. A gyártás energiaigényessége. A termelékenység emelése. Az önköltségcsökkentés. Az alumínium felhasználása. Az alumínium szerepe népgazdaságunkban.

*Hatodik tanulókísérlet:* A timföldgyártás folyamata.

\*

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb.	45 óra
Tanulókísérletre .....	kb.	6 óra
Évközi összefoglalásokra, év végi ismétlésre ...	kb.	13 óra
Üzemlátogatásra .....	kb.	2 óra

\*

#### KÖVETELMÉNYEK:

A tantervi anyag feldolgozásának eredményeként alakuljon ki a tanulóknál a daltoni fokú atom-molekuláris anyagszemlélet. Világosan lássák az anyagmegmaradás elvének kémiai és gyakorlati jelentőségét. Ismerjék és elemi tartalmi jegyeikkel tudják meghatározni a tanult kémiai alapfogalmakat, tudják azokat tanulmányaik folyamán alkalmazni. Ismerjék a tantervben megadott elemek vegyjeleit és vegyértékét. Ismerjék a közölt vegyületek szerkezeti és összegképletét, és tudják azokat megszerkeszteni. Tudják a tanult egyenleteket felállítani és magyarázni az anyagmegmaradás törvénye alapján. Ismerjék fel a kémiai átalakulásokat. Tudják az anyagokat a bázis, a sav és a só rendszerezésében csoportosítani. Ismerjék fel megadott képlet alapján a tanult vegyületes csoportokat. Lásák ezek származási összefüggését, és tudják a folyamatokat egyenletekkel kifejezni. Tudják a fémek aktivitási sorát értelmezni és használni.

Ismerjék fel a tanult ismeretek alkalmazását a tantervben közölt gyakorlati, termelési vonatkozásokban. Tudják a tanult technológiai folyamatokat értelmezni. Tudják az anyagok felhasználási területeit tulajdonságaik alapján magyarázni. Konkrét példákon ismerjék fel és értelmezzék a termelési vonatkozású alapelveket (a vegyipari termelés célja, munkaszakaszai stb.). Lássák a termelési lékenységnövelés és önköltségcsökkentés jelentőségét a gazdaságos termelésre irányuló törekvésekben. Ismerjék fel ezek általánosabb tényezőit a tantervben közölt gyártási eljárásokban (olcsó nyersanyag, anyagtakarékosság, anyagkihasználás, a gyártási idő csökkentése, a berendezések kihasználása és élettartama, az energia gazdaságos felhasználása, munkaszervezés).

A tanulókísérletek alapján ismerjék a savak, illetve a bázisok és a sók előállításának egyszerű módját. Indikátorral tudják felismerni a savak, illetve a bázisok csoportjába tartozó anyagokat. Ismerjék a maró savak és bázisok helyes kezelésének módját. Tudják az atomsúly-táblázatot használni. Tudják alkalmazni a fémek általános tulajdonságaira vonatkozó ismereteiket a gyakorlati felhasználásokban.

Ismerjék fel az atomok és molekulák reális létét és mozgását, továbbá az anyag tudatunktól független, állandóan változó és örök létét. Lássák a világ jelenségeinek megismerhetőségét, a jelenségek tapasztalati tényekből kiinduló és sokoldalú vizsgálatának jelentőségét; az energia és anyag közötti, valamint az anyagszoptok közötti összefüggéseket. Ismerjék fel az anyag tulajdonságai és felépítése (szerkezete) közötti kapcsolatokat. Lássák az ismeretek gyakorlati alkalmazásának igazoló szerepét és annak jelentőségét a társadalom életének alakításában.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A kémia jellegénél fogva mind a természet megismertetésével, mind a termelési folyamatokkal szoros kapcsolatban áll. A korszerű alapműveltség tehát nem nélkülözhet kémiai ismereteket. A kémia ismeretanyagának elsajátítása tapasztalati alapokra, a tanítás egész menetében rendkívül fontos szerepet betöltő *kísérletezésre* épül. A kísérletezés, a konkrét érzéki tapasztalatok biztosítása az eredményes kémiatanítás alapvető feltétele. Vizsgálati módszereivel és ismeretanyagával a tanulók értelmi erőinek, megismerőképességének fejlesztésében, tudományos világnézetük megalapozásában jelentős helyet foglal el. A természetnek, az embernek — a termelésnek és a társadalomnak — kapcsolatait bemutatva a gyakorlati

életre, a termelőmunkára készíti elő az ifjúságot. Az általános iskolai kémiatanítás a *gyakorlati irányú, a termelés igényeit kielégítő* és a tudományos igazságoknak megfelelő alpműveltség kialakítására törekszik. Ezért a tanterv legfontosabb alapvonása a *gyakorlati élettel, a termeléssel való szoros kapcsolat*. Ez az ismeretanyag kiválasztásának, elrendezésének és a tanterv feldolgozásának is vezető szempontja.

A tanterv a *termelés keretébe helyezett kémiai alapismereteket* tartalmazza. Ez az ismeretanyag, amely az alapvető termelési problémák bemutatására szolgál, lényegében magában foglalja a kémia tudományának legfontosabb *törzssanyagát*. A termelés igényeiből kiindulva a tanterv az *anyagismeretet* állítja előtérbe. Ebben legfontosabb tényező az anyagok összetételének, tulajdonságainak a felhasználási terület és a gyártási eljárás szempontjából való ismeretése. Az anyagismeret feldolgozása keretében történik az anyagok kémiai alapú rendszerezése, valamint a kémiai átalakulások atommolekuláris szemléletbe ágyazott legfontosabb törvényszerűségeinek megismertetése is.

A kémiai ismeretek tanításának tehát nemcsak az a célja, hogy a tanulók a kémiai jelenségeket megismerjék, és a természet ilyen jelenségeit megértsék. Nagyon fontos szerepük az is, hogy az alapvető termelési folyamatok megismertetése *kémiai elméleti alaprú* épülhessen. Mindenkor hangsúlyoznunk kell a kémiai jelenségeknek, törvényszerűségeknek és anyagoknak a *termelésben megnyilvánuló szerepét*. Ugyanakkor a kémiai alapismeretek tanításával meg kell ismertetnünk a *termelés legáltalánosabb gazdasági vonatkozásait* (termelőkenység, önköltségcsökkentés).

Az elmondottak értelmében pl. az égés jelenségét és az oxidáció-redukció fogalmát nemcsak azért kell megtanítanunk, hogy a tanulók egy alapvető kémiai átalakulást megismerjenek. Ezt a tanterv szellemében azért és úgy kell megtanítanunk, hogy *kémiai magyarázat legyen az alapvető termelési folyamatok* (tüzeléstechnológiai folyamatok és berendezések, energiagazdálkodási problémák) *megértéséhez*. Vagy pl. az ásványi szeneket, a földgázt és kőolajat nem csupán mint természeti objektumokat ismertetjük meg. Hangsúlyozottan ki kell emelnünk *energiahordozó és vegyipari nyersanyag mivoltukat*, a termelésben és ezzel szocialista társadalmunk fejlődésében elfoglalt szerepüket. Ugyanígy a tanterv nemcsak azért írja elő egyes bázisok, savak, sók ismertetését, hogy a fontosabb vegyületcsoportok genetikai rendszeréhez példákat mutasson be. Ezek egyben — mint vegyipari alapanyagok vagy késztermékek — termelési vonatkozásban is kiemelkedőek. Gyártástechnológiájuk vázlatos ismertetésével a tanulók eligazítást kapnak a vegyipari ter-

melés néhány üzemgazdasági elemének, továbbá a termelés és a társadalom kölcsönhatásának felismerésében.

A kémia tanítása fontos eszköze a gyakorlati életre, a termelőmunkára való felkészítésnek. Ez a termelés igényeiből folyó általános képzésnek természetes követelménye. A kémiatanterv ismeretanyaga már önmagában is feltételezi a *politechnikai irányultságot*. A tanterv azonban nem egyoldalúan és kifejezetten csak politechnikai ismeretanyagot tartalmaz, hanem olyan ismereteket is, amelyek látszólag nem politechnikai jellegűek (pl. a kémiai alapfogalmak, az oxidáció, a kémiai átalakulások fajai). Világosan kell azonban látnunk azt, hogy pl. az egyes *gyártástechnológiai ismeretek* tanítása *elméleti megalapozottság nélkül* éppoly talajtalan, mint amennyire helytelen az egyes *alapfogalmak öncélú*, a termelési vonatkozásoktól elszakított megismertetése.

Mindezekből nyilvánvaló, hogy a politechnikai szemlélet alapozása nem egyoldalúan a kifejezetten politechnikai ismeretek közvetítését jelenti. Magában foglalja az egész tanterv anyagának politechnikai irányultságú feldolgozását. A politechnikai szemlélet kialakításában a kémia tanításának nagy a jelentősége, mert a termelési alapelvek, az anyagok tulajdonsága és felhasználása, a különböző gyártástechnológiai eljárások ismeretei mind kémiai alapokra vezethetők vissza. A tantervi ismeretanyag tanításával a politechnikai szemléletnek tudományos megalapozását, elméleti és gyakorlati síkon való sokoldalú szélesítését és mélyítését kell segítenünk. Ennek érdekében a tanterv bemutatja a *népgazdaság termelési ágai között* az energiagazdálkodás alapvető kémiai vonásait és problémáit, a szervesetlen vegyipar legfontosabb alapanyagait, az építőipar néhány anyagát, a kohászat és a gépipar legfontosabb fémait, néhány fontos anyag vázlatos gyártástechnológiáját. Ismerteti a *termelésben fontosabb anyagok* kémiai, fizikai tulajdonságai alapján történő *felhasználását*. Egyes konkrét gyártási eljárások tanulmányozása alapján ismereteket nyújt a *termelés általános gazdasági vonatkozásairól*. Ezen belül lehetőséget ad, hogy a tanulók a termelést irányító általános elveknek megvalósítására szolgáló technológiai folyamatokról (pl. folyamatos munkamenet, ellenáram elve, előhevíteses tüzelés) és kémiai jelenségek szerepéről (pl. kémiai reakciók elősegítése) tájékozódást kapjanak. Az ismereteknek ilyen összefüggésben folyó tárgyalása adja meg az ismeretszerzés területén az elmélet és gyakorlat tényleges egységét, a politechnikai irányultságot.

A kémia *tudománya* a természet kémiai jelenségeit, törvényszerűségeit mutatja be, ezért tételei a *dialektikus materialista szemléletnek* igen fontos bázisai. A kémia *tantárgya* is természettudo-

mányos igazságokat tanít. Ezek az igazságok az anyagelvűséget igazolják. A tárgy vizsgálati módszereivel fejleszti a tanulók dialektikus gondolkodásmódját.

A tantárgy a termelés és a társadalom kapcsolatait is feltárja. A természet jelenségeinek termelési vonatkozásokba ágyazott tanítása végső soron azt a célt szolgálja, hogy a tanulók számára a társadalom élete is megérthető és tovább fejleszthető legyen.

A tanterv ismeretanyaga a maga egészében is kiemelkedő mértékben hozzájárul a *dialektikus materialista világnézet megalapozásához*. Az ismeretek jellegük szerint azonban a dialektikus materialista szemlélet különböző területeire tagolódnak:

1. *A világ anyagiságának bemutatására szolgál:* a) *A daltoni fokú atom-molekuláris anyagszemlélet kialakítása*, amely az általános iskolában a kémia tanításának alapvető követelménye: célja az anyag abszolút létének elismertetése; b) *A mozgásnak (változásnak) mint az anyag legáltalánosabb tulajdonságának bemutatása*. Ez a különböző fizikai és kémiai folyamatoknak következetesen atom-molekuláris alapon történő értelmezésével valósítható meg; c) *A szerkezetelmélet*, amely azt mutatja be, hogy az anyagok tulajdonságai sajátos szerkezetüktől függenek. Ez hangsúlyozottan a különböző vegyületcsoportok tárgyalásában kerül előtérbe; d) *A anyagmegmaradás elve*, amelynek segítségével tudatosítjuk, hogy az anyag nem keletkezik, és nem is semmisül meg, tehát nincs kezdete és vége, ezért szükségtelen valamilyen teremtőerő feltételezése. A tantervi feldolgozás további menetében nemcsak az a szerepe, hogy az egyenletek helyességének mechanikus igazolására szolgáljon, hanem a materialista — közelebbről az ateista — nevelés minden vonatkozásában is ez a törvény képezi az egyik legalapvetőbb kiindulási, hivatkozási vagy indokolási alapot. Meggyőző tanítása tehát a kémiatanítás kulcskérdése; e) *A szervetlen és szerves világ*, az élettelen és az élő anyag *egységének* tudatosítása, amelyet a legfontosabb szénvegyületek feldolgozása folyamán végzünk el.

2. *A dialektikus gondolkodásmód fejlesztésére szolgál:* a) *a mennyiségi és minőségi összefüggések érzékeltetése* pl. egy-egy változó vegyértékű elem különböző sajátosságú vegyületeinek (pl. kéndioxid-kénssav, kéntrioxid-kén-sav) összehasonlításával; b) *a kölcsönhatás törvényének* (ellentétek kölcsönhatása) érzékeltetése pl. a kémiai jellem és affinitás vagy az oxidáció-redukció összefüggéseiben; c) *a fejlődésnek*, az egyszerűtől a bonyolult felé haladás törvényének és az összefüggéseknek bemutatása pl. az elem-oxid-bázis-sav-só genetikus kapcsolatban, továbbá a kémiai jelenségek komplex voltának érzékeltetésével.

Ez a tagolódás természetesen nem merev elhatárolást jelent. A tanítás menetében a *tudományos materialista szemlélet kialakítása és a dialektikus gondolkodásmód fejlesztése együttesen hatnak*. Így pl. a nátrium tanításakor is érvényesülnie kell az atom-molekuláris szemlélet elmélyítésének (nátriumatomok és oxigén-molekula egyesüléséből nátriumoxid-molekula keletkezik); a kémiai mozgás felismertetésének (nátriumoxid keletkezésekor az oxigén-molekula felbomlik, a nátrium és az oxigénatomok új elrendezésben kapcsolódnak egymáshoz); a szerkezetelmélet szerepének (a nátriumhidroxid-molekula szerkezetéből eredő bázis mivolta és lúgos kémhatása); az anyagmegmaradás elvének (az egyenletek szerkesztésében); az ellentétek kölcsönhatásának (a nátrium oxigénhez való affinitásának oka); a fejlődés és összefüggés érzékeltetésének (az egyszerűtől a bonyolultabb felé haladás a nátriumhidroxid keletkezésében).

Természetesen nem minden anyagegységben kínálkozik ennyi alkalom a materialista szemlélet és a dialektikus gondolkodásmód fejlesztésére. Általános iskolai fokon nem is lehet szó a dialektika alaptételeinek módszeres és rendszeres tanításáról. Ezeket csak konkrét jelenségekhez és fogalmakhoz kapcsoltan érzékeltethetjük.

Ebből világosan következik, hogy a kémiatanításban nem szabad külön ún. „világnézeti lehetőségek” után kutatni, mert a tanterv szellemében folyó *kémiatanítás egésze tudományos világnézetre nevel*. Az ismeretanyagban legfeljebb olyan csomópontokat lehet megkülönböztetni, melyek kiindulási vagy hivatkozási alapot adnak. Ilyen pl. az atom-molekuláris szemléletre vonatkozó ismeretanyag, az anyagmegmaradás elve stb. Ezek csomópont jellegét feltétlenül fel kell ismernünk, és széleskörűen fel kell használnunk, de nem önmagukban csak ezek jelentik a világnézeti nevelés tantervi lehetőségeit.

A tanulóknak kialakítandó meggyőződésrendszer érzelmi vonásokat sem nélkülözhet. Ezért a nevelő tevékenységében fontosak az érzelmi hatások, tehát szükség van érzelmileg is alátámasztott aktív állásfoglalásra.

A termelés igényeit hangsúlyozó tanterv a dialektikus materialista világnézethek is határozottan termelési-társadalmi irányultságot ad. Csak így teljesezhet ki a tudományos világnézeti szocialista ember nevelésének igénye. A *termelési igények hangsúlyozása* már önmagában is *világnézeti kérdés*. Az ismeretanyag politechnikai irányultsága lehetővé teszi, hogy a felnövő ifjúság a tudományos alapokra helyezett termelésnek közvetlen tapasztalója, részese legyen. Tehát a termelés felé fordulás — túl a praktikus szempontokon — elsősorban korunk nevelési igénye is. Ezen a ponton érintkezik a világnézeti nevelés az erkölcsi és a hazafias neveléssel.

A tantervben a termelési vonatkozások kihangsúlyozása nem jelenti a kémiatanításnak technológiai elemekkel való túlzásúfolását. Ezek előtérbe állítása nem okoz egyoldalú szemléletet. A tanterv szerkezetére és felépítésére kiható *pedagógiai meggondolások* elsősorban azt eredményezik, hogy a termelés olyan területeit mutatja be, melyeknek leíró kémiai ismeretanyaga és kémiai folyamatai a 13—14 éves tanulók értelmi képességeinek megfelelnek. A kiválasztott termelési területek a kémiai ismeretek rendszeres bevezetésére és elmélyítésére alkalmasak. A tanulók számára egyszerű és világosan követhető elméleti vezérfonal kialakítását biztosítják.

*A termelési területeknek a pedagógiai szempontok szerint történő kiválasztása képezi a tanterv szerkezetének alapjait.* Egy-egy ismeretkört szerkezetileg mindig valamilyen termelési probléma fog át. Így a kémiai alapismeretek egy-egy termelési terület köré csoportosíthatók.

Az általános iskolai kémiatanterv *rendszerező elve* az egész ismeretanyagon következetesen végighúzódó *oxidációs, redukciós vezérfonal*. Az oxidációs-redukciós jelenségek vizsgálatának rendszerző vezérfonalként való alkalmazását indokolja az, hogy tapasztalati ismeretbázist biztosítanak, alkalmasak a fokozatosság elvének érvényesítésére, elősegítik a dialektikus materialista világkép megalapozását, és szervesen kapcsolódnak a tanterv szellemét és szerkezetét meghatározó termelési területekhez.

A tanterv szerkezetileg legfontosabb alapja az *energiagazdálkodás*, ezen belül a tüzeléstechnológiai ismeretanyag. Ez egyrészt azért kapott központi szerepet, mert kémiai alapja — az égés — a gyermeki tapasztalatokhoz és felfogóképességhez közel álló mindennapi jelenség. Másfelől, mert minden nagyipari termelési folyamatnak energiagazdálkodási alapelemei vannak, tehát a termelés általános alapelveinek bemutatására alkalmas. Végül az energiagazdálkodás alapját az oxidáció-redukció jelenségeinek vizsgálata képezi. Ezzel a tanterv szerkezeti alapja szorosan csatlakozik a tanterv kémiai rendszerét képező oxidációs-redukciós vezérfonalhoz. Így a tantervi ismeretanyag szerkezeti felépítése és kémiai alapú rendszere természetes egységet képez.

A tanterv másik szerkezeti alapja a *szervetlen alapanyagipar legfontosabb termékeinek* (bázisok, savak, sók) ismertetése. Ez magában foglalja a modern termelés ipari és mezőgazdasági vonatkozású alapanyagainak ismeretén kívül egyes anyagok vázlatos gyártástechnológiájának ismertetését. Ugyanakkor a termelési terület keretében tovább szélesednek és kiegészülnek a termelés tudományos alapjait képező kémiai alapismeretek. Az ismeretkör tantervi

szerkezet jellegéhez ismét szorosan kapcsolódik a kémiai alapú tantervi rendszerezést biztosító oxidációs-redukciós vezérfonal.

Az *ipari fémekkel* foglalkozó ismeretkör jelenti a tanterv harmadik szerkezeti alapját. A fémkohászat, a fémipar népgazdasági jelentőségéből magától értetődően következik a fejezet termelési irányultsága. A tárgykör feldolgozásához itt is szorosan kapcsolódik az oxidációs-redukciós vezérfonal tantervi rendszerének és törvényszerűségeinek tudatos felhasználása.

A tanterv feldolgozása a 7. és 8. osztályban heti 2—2 órában történik.

A 7. osztály tantervi anyagának középpontjában az *energia-gazdálkodással kapcsolatos problémák* vizsgálata áll. Ehhez elegendő kémiai alapot biztosít az oxidáció-redukció jelenségeinek ismerete. Az anyagismeret keretében vizsgált oxidációs-redukciós jelenségekhez kapcsoltan alapozzuk meg az atom-molekuláris anyagszemléletet, vezetünk be néhány általános kémiai fogalmat. A 7. osztály ismeretanyaga mindezzel előkészíti a 8. osztály magasabb szintű kémiai ismeretanyagát. Emellett az energiagazdálkodás problematikájában a termelés általános alapelveinek megismertetését is lehetővé teszi.

A 8. osztály kémiai anyaga a *szervetlen alapanyagipar legfontosabb termékeinek* ismertetésével, a mezőgazdaság szempontjából legfontosabb műtrágyákkal foglalkozik, majd a gyakorlat számára legjelentősebb fémeket öleli fel. Az elvi vezérfonalat itt is az oxidációs-redukciós jelenségek vizsgálata adja. A szervetlen alapanyagok leíró ismeretéhez, a fémkohászat tárgyalásához kapcsolódó egyes technológiai eljárások ismertetése kellő alapot ad a gazdaságos termelés legfontosabb szempontjainak megértésére. Ezzel a politechnikai szemlélet korábban elkezdett alapozását szélesíti és mélyíti.

A kémiai alapfogalmak mindkét osztályban a daltoni fokú atom-molekuláris anyagszemléletre épülnek.

A kémia tantervének feldolgozásában az alábbiakat kell a tanárnak hangsúlyozottan figyelembe vennie:

A „*Néhány ismert anyag és változás vizsgálata*” c. tantervi fejezet feladata a tantervi ismeretanyag gerincét képező oxidációs-redukciós vezérfonal bevezetése; az atom-molekuláris anyagszemlélet megalapozása és ezzel az anyag reális létének érzékeltetése; továbbá tapasztalati ismeretbázis megteremtése a kémiai alapfogalmaknak befogadásához.

A „*Kémiai alapfogalmak és jelölésmódok*” c. fejezet feldolgozása keretében alakítjuk ki a legfontosabb általános jellegű kémiai ismereteket. Az általánosításokat az oxidációs-redukciós je-

lenségek vizsgálatának eddigi tapasztalataira alapozzuk. Az anyag tárgyalásakor világosan kell látnunk a kémiai alapfogalmak tanításának osztályok közötti szintkülönbségét és az elsajátításukkal kapcsolatos követelményeket.

A 7. osztályban csak azoknak az elemeknek *vegyjelét* tanítjuk, amelyek a bemutató kísérletekben és az anyagismertetési órákon szerepelnek. Emeljük ki a vegyjelek minőségi és mennyiségi (1 atomnyi) jelentését. A tantervben előírt vegyjeleket a tanév végére a tanulóknak ismerniük kell, a vegyértékszámok ismeretét azonban nem szabad megkívánnunk. A *képletet* csak mint a molekulák jelölési módját tanítjuk meg. Itt is ki kell emelnünk a képletek minőségi (a molekulát felépítő atomok milyensége) és mennyiségi (1 molekulányi) jelentését. Használjuk ki a vegyület-molekula és az elem-molekula fogalmaiból adódó szembeállítási lehetőséget. A tantervben előírt képleteket a tanulóknak a tanár által megadott vegyértékszámok alapján kell megszerkeszteniük; ebből következik, hogy 7. osztályban a képletek önálló felírása nem követelmény. A *vegyérték* fogalmát leíró módon ismertetjük. Tudatosítsuk azt, hogy a molekulák képződésekor összekapcsolódó vegyértékek száma egyenlő. A *kémiai egyenletek* fogalmát kizárólag a már megismert kémiai átalakulások felírásának alapján vezetjük be. Az egyenletek tanításában és alkalmazásában támaszkodjunk a már megismert daltoni atom-molekula elmélet alapjaira és a vizsgált oxidációs-redukciós átalakulásokra. A kémiai egyenletek értelmezése és megszerkesztése mindenkor a tanár irányításával történjék, az egyenletszerkesztés fokozatainak szigorú betartásával. Az egyenletek önálló szerkesztése ebben az osztályban nem követelmény. A felírt egyenletek helyességét még az anyagmegmaradás elvének ismerete nélkül, az elemek atomszámainak megegyezése alapján ellenőriztetjük.

A fejezet feldolgozásával el kell érniük, hogy a tanulók a kémiai átalakulásokban már elemi szinten is az *atomok mozgását* lássák, és a kémiai egyenletekben ennek kifejezési módját ismerjék meg.

Az „*A legfontosabb szénvegyületek*” c. tárgykör a legjelentősebb energiahordozóknak, az élő szervezet legfontosabb anyagainak és a termelés szempontjából leglényegesebb nyersanyagoknak leíró kémiáját tartalmazza származási összefüggések nélkül. A tanterv termelési irányultsága itt konkrét anyagismeretben jut kifejezésre, mely az energiagazdálkodás keretében a tüzeléstechnológiai ismeretek alapjául szolgál. A termelés tudományos alapjainak megismeretése szempontjából itt rendkívül lényeges a szén oxidációjának, a széndioxid redukciójának és a szénmonoxid oxidációjának bemutatása mint az energiaátalakulásoknak, a tüzelés alapelveinek megértése. Nagyon fontos ebben a tárgykörben az oxidáció-redukció elvi

vezérfonalának továbbvezetése, amely itt egyrészt tovább mélyül, másrészt alapot ad a következő tárgykör feldolgozásához.

Az „*A legfontosabb tüzelőanyagok: a háztartási és az ipari tüzelés*” c. tárgykör határozottan politechnikai jellegű. Ismeretanyaga bővíti a megismert energiahordozó anyagok sorát, majd a gazdaságos tüzelés alapelveinek vizsgálata után ezeket az alapelveket az ipari gyakorlatban megvalósítva szemlélteti. (Építőanyagok gyártása.) Az ismeretanyag keretében a termelés általános alapelveinek néhány munkaszervezési vonatkozása, néhány technológiai berendezés és technológiai fogalom is feldolgozásra kerül. Az alap és az összekötő fonal ebben a tárgykörben is az oxidáció-redukció. A szén-nel kapcsolatos oxidációs-redukciós jelenségek képezik az ismeretanyag elméleti alapját. Ezeket a jelenségeket itt már szigorúan gyakorlati kapcsolatokba építve kell tanítani.

A *kémiai alapfogalmak* c. tárgykör a 7. osztályban megismert legfontosabb általános jellegű kémiai ismeretek rendszerezését, elmélyítését és bővítését tartalmazza. Feldolgozásában a következőket kell szem előtt tartanunk:

A 7. osztályban tanult elemi *anyagszerkezeti ismereteket* itt kiegészítjük a korszerű atomelméletre való utalással, az atom- és molekulasúly fogalmával. Megerősítjük a mozgásban való anyagszemléletet és a világ megismerhetőségébe vetett meggyőződést. Az elem fogalmát a fémes és nem fémes elemek fogalmával mélyítjük. Pontosabban határozzuk meg a *keverék* és a *vegyület* fogalmát, majd megerősítjük az atom-molekuláris összetétel szempontjából. Ehhez kapcsoljuk egy fontos természeti törvénynek, az állandó súlyviszonyok törvényének megismertetését. A *vegyérték* fogalmához itt már az állandó súlyviszonyok törvénye, valamint a vegyérték jelölésének módja is kapcsolódik. A *vegyjel* és a *képlet* jelentését azzal bővítjük, hogy figyelembe vesszük az atomok és molekulák súlyát is. Megmutatjuk a molekulasúlynak az atomsúlyokból való kiszámíthatóságát: bevezetjük a szerkezeti és összegképlet fogalmát. A tanév végére el kell érniük, hogy a tanulók a tantervben megadott elemek vegyjelét és vegyértékét ismerjék, és ezek alapján tudják a tanult vegyületek szerkezeti és összegképletét önállóan is megszerkeszteni. A 7. osztályban tanult két alapvető kémiai átalakulásnak, az egyesülésnek és a bomlásnak az atom-molekula elmélet alapján történő értelmezése itt újból megerősítést nyer a fizikai változásokat jelentő molekuláris mozgások és a kémiai átalakulásokat jelentő atommozgások erőteljes hangsúlyozásával. A kémiai átalakulások sorát a helyettesítés fogalmának bevezetésével szélesítjük. Fontos kiegészítést jelent az *affinitás* fogalmának bevezetésével az átalakulások oki kapcsolatainak feltárása, valamint az átalakulások elősegítésé-

nek ismertetése. Az átalakulásokat kifejező *kémiai egyenletek* megszerkesztésében a tudatosság fokára, a közös egyenletszerkesztésről és értelmezésről az önálló egyenletszerkesztésre térünk át fokozatosan. Az egyenlet helyességét már az anyagmegmaradás elvének alkalmazásával igazoljuk. A tanév végére el kell érniük, hogy a tanulók a megismert egyenleteket önállóan tudják felállítani és magyarázni.

Ez a tárgykör is az oxidációs-redukciós alapra épül. Az alapfogalmak kiszélesítésében és elmélyítésében is az oxidációs-redukciós jelenségek képezik azt a tényanyagot, amelyre az elvontabb fogalmak tanítása támaszkodik.

*A legfontosabb anyagcsoportok* c. tárgykör a termelésben legfontosabb szervesanyagok ismertetését tartalmazza oly módon, hogy egyben a szerves kémia legfontosabb vegyületcsoportjait, azok genetikai összefüggéseit is bemutatja. A tanterv termelési irányultságának megfelelően anyagismeretet ad, de ennek keretében sok más, rendkívül fontos nevelési és képzési feladat megvalósítását is elősegíti. Az oxidáció az egész tárgykörön mint alapvető, összekötő és rendszerező átalakulás húzódik végig. Itt emelkedik ki legélesebben az oxidációs vonalvezetés rendszerező szerepe. Az oxidációs jelenségek vizsgálata az *elemektől* kiindulva az *oxidok* két ellentétes tulajdonságú csoportjához vezet, melyek vízzel való egyesülés után két ellentétes tulajdonságú *vegyületcsoportot* alkotnak. A két vegyületcsoport kölcsönhatásából jön létre a szerves kémia harmadik nagy vegyületcsoportja, a *sók* csoportja. A jelenségek tapasztalati tényekből kiinduló és több oldalú összefüggéseiben történő vizsgálata módot ad a jelenség és a lényeg összefüggéseinek felismertetésére, az ok és az okozat, a természetben levő ellentétek és azok egységének dialektikus megláttatására. (Pl. az oxidok keletkezésének azonos útja, de a fémoxidok és a nem fémes elemek oxidjainak különbözősége.) A tárgykör feldolgozása keretében az összefüggés és a fejlődés dialektikus érzékeltetésére több irányban is lehetőség van: egyrészt az elemektől kiindulva az egyszerűtől a bonyolultabb felépítésű anyagok felé való fejlődés megmutatásában; másrészt a kémiai folyamatok különböző fokú bonyolultságának érzékeltetésében (az egyszerű oxidációs átalakulástól a bonyolultabb cserebomlásig).

A tárgykör anyagismeretét használjuk fel az anyagok tulajdonságai és felhasználása közötti kapcsolat tudatosítására, a tárgyalni anyagok termelési jelentőségének felismertetésére.

Az „*A legfontosabb ipari fémek*” c. tárgykör kifejezetten politéchnikai jellege mellett egyben az általános iskolai kémiai tanulmányok *alkalmazó összefoglalása*. Fő feladat itt a kohászat lényegé-

nek megértetése. A kohászati eljárások tárgyalásakor az eddig tanult termelési vonatkozású ismeretek is felhasználásra kerülnek, és újabb ismeretekkel kiegészülve a tanulók kialakuló politechnikai szemléletében: egységes képpé szintetizálódnak.

Az elmondottakból látható, hogy a tanterv tárgykörei szoros logikai kapcsolatban állanak egymással. Egyik tárgykör ismeretanyaga előkészíti a következőt, illetve ez elmélyíti, kiszélesíti vagy megszilárdítja a megelőző tárgykör anyagát: egymással tehát fel nem cserélhetők. Az oxidációs-redukciós vezérfonal alkalmazásában egyre mélyülő, szélesedő ismeretek láncszerűen kapcsolódnak egymáshoz, ezért a különböző tárgykörök feldolgozása szigorúan feltételezi a megelőző tárgykörök anyagának szilárd ismeretét.

A tanterv anyagának helyes feldolgozása megköveteli, hogy a tanulók a természet, a valóság megfigyeléséből kiindulva, a megfigyelt tények, jelenségek elemzése útján, gondolkodásuk állandó foglalkoztatásával jussanak el a fogalmak, a természeti törvények ismeretéhez, és ezeket gyakorlatilag is tudják alkalmazni.

A kísérletezés a kémia tanítás alapja. A kísérletekkel előidézhető a természetben végbemenő változások és átalakulások, bemutatathatók az anyagok tulajdonságai. Elsősorban a kísérletek biztosítják azt a tapasztalati tényanyagot, amelyek a jelenségek dialektikus értelmezéséhez, az ok-okozati viszonyok felismeréséhez, az általánosításokhoz és az ismeretek gyakorlati szerepéhez vezetnek el a tanulókat. A kísérletekkel bármikor felidézhető természeti jelenségek megerősítik a tanulóknál a világ megismerhetőségébe vetett meggyőződést. A tankönyvben felsorolt bemutató kísérletek végrehajtása minden iskolafajban, minden kémia tanító pedagógus részére kötelező.

A bemutató kísérletek követelményei:

a) Mindenkor a kívánt jelenség vagy tulajdonság lényegét tárják fel, ezért óvakodnunk kell a bonyolult berendezések használatától és a mellékes jelenségek részletes magyarázatától.

b) A kísérletek szemléletes kiállításúak legyenek.

c) Olyan ütemben vezessük le azokat, amely lehetővé teszi a jelenségeknek — tudatos és tervszerű irányítás alapján történő — rendszeres és pontos megfigyelését.

d) Elemzésük a pedagógus irányításával történjék, és szervesen kapcsolódják a kísérletek végrehajtásához: az öncélú kísérletezéstől óvakodjunk. A kémia tanításban elsősorban a kísérletek elemzése jelenti a tanulók aktivitását felébresztő, logikus gondolkodásra nevelő pedagógiai tevékenység kiindulási alapját.

e) A kísérletek feltétlenül sikeresek legyenek, ezért azokra előzetes kipróbálásukkal tervszerűen készülünk fel.

Egyes kísérletek bemutatásakor meg kell világítanunk, hogy valamely anyag laboratóriumi előállítása nem azonos technológiai előállításának módjával. Ugyanakkor hangsúlyoznunk kell, hogy a technológiai folyamatoknak kémiai alapját azok a jelenségek, törvényszerűségek képezik, melyeket a kísérletek elvégzésekor tapasztaltak, azok eredményéből ismertek fel.

A tanterv jelentős szerepet szán a *tanulók által végrehajtott kísérletezésnek*. Ez elsősorban a tanulókísérleti órákon valósul meg. Ezek száma, helye, valamint tankönyvi anyaga meghatározott, és *feldolgozásuk* minden iskolafajban kötelező. A tanulókísérleti órák feladata az ismereteknek önálló laboratóriumi munkával való megszilárdítása, továbbá az egyszerű kémiai eszközökkel és anyagokkal való bánásmódban elemi jártasságok és készségek kialakítása. A tanulói kísérletek szerepének nem egyedüli területe a tanulókísérleti óra. Arra kell törekednünk, hogy a tanítás menetében — a tanulókísérleti órákon kívül is — minél több alkalmat kapjanak a tanulók a kísérletek bemutatásában való aktív részvételre. Az egyszerűbb bemutató kísérleteknél működjenek közre. Számonkéréskor minél gyakrabban végeztessük el a tanulókkal a már megfigyelt kísérleteket (ha a kísérlet egyszerű, veszélytelen és nem hosszadalmas).

Az *anyag- és mintagyűjtemények* közül különösen értékesek a politechnikai szemlélet megalapozása szempontjából azok a technológiai anyaggyűjtemények, melyek valamely fontosabb ipari termék előállításának fokozatait mutatják be. Felhasználásukkal a nyersanyag, az alapanyag, a félkész és készáru fogalmait érzékletesen szemléltethetők.

A *molekulamodellek* alkalmazása az atom-molekuláris szemlélet kialakítása, a szerkezetelmélet és a kémiai mozgásforma érzékeltetése érdekében nagyon hasznos. A *technológiai modellek* egyes technológiai berendezések sémáját teszik szemléletessé. Alkalmazásuk elősegíti az elmélet és gyakorlat egységének tudatosodását.

A *táblai rajz* feladata a kísérlet által előidézett jelenség lényegének kiemelése, továbbá a tanulók otthoni munkájának elősegítése. Ezért a táblai rajznak a kísérleteket folyamatukban kell bemutatnia, és azok lényeges vonásait kell tartalmaznia. Általában rövid, tömör és áttekinthető rajzos magyarázó táblai vázlatokra kell törekednünk. Ezért helytelen és tilos a tankönyvi definíciók leiratása, a tankönyvi ábrák lemásoltatása.

A *tankönyvek kísérleti ábrái*, modellábrái és a technológiai folyamatokat bemutató ábrák nagy segítséget nyújtanak a részletek megfigyelésében. Közülük különösen jelentősek az egyes technológiai berendezések keresztmetszeit és a technológiai folyamatok sémáit bemutatók. A politechnikai szemlélet kialakítása érdekében

feltétlenül használjuk fel őket. A fényképek is a valóság ábrázolásának eszközei. Ezért a tankönyv fényképeire a megfelelő helyen irányítsuk rá a tanulók figyelmét.

Az *oktatófilmek* a tanítás korszerű segédeszközei. Felhasználással érzékletessé tehetjük azokat a változásokat, átalakulásokat, melyeket különben csak elképzeltetni lehetne. A helyes felhasználás érdekében fontos, hogy a filmet mindig akkor vetítsük, amikor megtekintése a legnagyobb haszonnal jár. A vetítés módját az adott didaktikai körülmények, a film tartalma és feldolgozási módja dönti el. De akár szakaszos, akár folyamatos a vetítés, mindig kövesse megbeszélés.

Az *üzemlátogatásokon* a tanulók közvetlenül szemlélik a termelést; az elmélet és gyakorlat egységét élő, eleven valóságban tanulmányozhatják. Levezetésük fő szempontjai a következők: Az üzemlátogatást feltétlenül meg kell szervezni, ami egyrészt azt jelenti hogy a tanárnak már előzetesen meg kell ismerkednie a meglátogató üzem kémiai vonatkozású munkájával, berendezéseivel; másrészt úgy kell előkészítenie a látogatásra a tanulókat, hogy azok a szükséges alapismereteknek birtokában legyenek. Nem kell feltétlenül az egész üzem megtekintésére törekedni. Azt mutassuk meg az üzemből, ami a tanítási anyaggal összefüggésben van, és ami az egyes munkaszakaszokban is tipikus. Feltétlenül használjuk ki az üzemlátogatás nevelési vonatkozásait. Az üzemlátogatást mindig kövesse a szerzett élmények megbeszélése és rendszerezése.

A kémia tanításban a legtöbb *fogalom elsajátítása* nem egyszerre, hanem tapasztalati bázisának kiépítésével párhuzamosan fokozatosan történik. A fogalmak tanításakor az *előkészítés fokozatában* a tanulók a jelenséget vagy a tárgyat csak érzékelik, anélkül, hogy a hozzájuk fűződő fogalom tartalmi jegyeit részletesen is megismernék. Pl. a tanterv 7. osztályos anyagának első egységében a kémiai átalakulások szemléltetésére a tanár néhány anyagot eléget. A tanulók tapasztalják az égés jelenségét, de ezúttal az égés fogalmának tartalmi jegyeit nem vonják el. Itt tehát a kémiai átalakulás fogalmának bevezetésével az égés fogalmának csak előkészítése történt. A *fogalom bevezetésekor* a tanulók annak a tapasztalati alaptól következő néhány tartalmi jegyét ismerik meg. Pl. az „égés” c. anyagegységben a már említett előkészítés után sorra kerül az égés fogalmának bevezetése, ismertetve ennek néhány tartalmi jegyét. Az *elmélyítés* során az előkészített és néhány tartalmi jegyével bevezetett fogalom újabb tartalmi jegyekkel gazdagodik, vagy összefüggéseiben tárul fel úgy, hogy az illető fogalom itt már az összes lényeges tartalmi jegyekkel és minden fontosabb összefüggésében szerepel. Pl. az oxigén c. anyagegységben az égés fogalma elmélyül,

mert az oxidáció fogalmának bevezetésével az égés fogalma itt az összes lényeges tartalmi jegyét megkapja. A *szilárdítás és az alkalmazás* során a fogalom újabb lényeges tartalmi jegyekkel már nem gyarapodik, hanem más fogalmak, jelenségek kapcsolataiban kerül alkalmazásra, és ezzel megszilárdul. Pl. az égés fogalmához a hidrogén elégetésének bemutatása, a redukció fogalmának bevezetése, a szén oxidációjának tárgyalása, az anyagmegmaradás elvének megértetése, a tüzeléstechnológiai ismeretek megtanítása stb. már újabb tartalmi jegyeket nem ad, de a sokoldalú alkalmazás folytonosan szilárdítja a fogalmat.

Természetesen adódnak olyan fogalmak, melyek kialakításában szükségtelen minden fázis betartása. A fogalmak tanításának felsorolt négy fázisa tehát nem tekinthető merev előírásnak. A tantervben szereplő legtöbb fogalom tanításában azonban a tanárnak feltétlenül *ismernie kell az egyes fokozatok helyét*, és be kell azokat tartania. Ez elsősorban azért szükséges, mert csak azt a tartalmi jegyet lehet a fogalom kialakításának adott fázisában ismertetni, amelyet a soron levő kísérlet megalapoz.

**ÉLŐVILÁG**

**5—8. osztály**



## AZ ÉLŐVILÁG TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Ismertesse meg a tanulókkal a jellemző fajok *alak-, élet- és környezeti sajátosságai* alapján néhány közeli és távolabbi életközösség életét; a megismert fajok rendszerezésével *pillantsanak be az élővilág fejlődéstörténetébe*, továbbá a természet tervszerű alakításának tudományos alapjaiba;

ismertesse meg a *mezőgazdasági nagyüzemi termelés főbb mozzanatait*, a fontosabb kultúrnövények és háziállatok termesztését, illetve tenyésztését;

ismertesse meg a tanterv által meghatározott mértékben az *emberré válás folyamatát*, az ember *egyedfejlődésének* főbb szakaszait, az egészséges *emberi szervezet felépítését és működését*, a szocialista közegészségügy *szervezetét és eredményeit*. — Mindezekkel alapozza meg a tanulók egészséges életmódra nevelését.

A természetet a maga élő, *összefüggő egészében* mutassa be; az egyes *életfunkciókat mindig az alakkal* hozza ok-okozati összefüggésbe, hangsúlyozva az *élőlény és környezete* közti szoros kapcsolatot; a nagyüzemi növénytermesztés és állattenyésztés tudományos alapjainak megismertetése által, *tényekkel alapozza meg a természet megismerésének és alakításának lehetőségét*; az anyag állandó mozgását és változását az *egyedfejlődés és a törzsfejlődés konkrét tényanyagán* érzékeltesse, a természet objektív törvényeinek felárása, megértése és igazolása által a *még meglevő babonás, tudománytalan nézetek felismerésére neveljen*. Mindezzel járuljon hozzá a tanulók tudományos világnézetének megalapozásához.

A hazai tájak szépségének bemutatásával, a haza dolgozó népe munkájának és eredményeinek ismertetésével, a hazai és külföldi kutatókról való megemlékezéssel *nevelje a tanulókat hazaszeretetre és más népek megbecsülésére*.

A tanítási órákon, a tanulmányutakon végzett *megfigyelő, leíró, összehasonlító és rendszerező tevékenység*, valamint tanári és tanulói kísérletek útján *önálló gondolkodásra, helyes általánosításra, az ismeretek alkalmazására nevelje a tanulókat*.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A meglevő ismeretek felújítása és rendszerezése (kb. 4 óra)*

*Az élő és élettelen világ*

*A növény részei és működésük egyszerű magyarázata (a petúnián vagy más, nem fészkes, lágyszárú növényen); a növények vizsgálatához és gyűjtéséhez szükséges egyszerűbb eszközök ismertetése; az egyes eszközök használatának módja.*

*A nagyüzemi gyümölcsös és zöldséges élete ősszel (kb. 14 óra)*

*A szilvafa. A szilvafa főbb részei. Csonthéjas termésének felépítése. Két fő kártevője: a vörösfoltosságot okozó gomba és a szilvamoly. Az ellenük való védekezés.*

*A szilvafa rokonai: az őszibarack (kártevője a levéltetű), a kajszibarack, a cseresznye, a meggy és a mandula. A csonthéjas gyümölcsök gazdasági jelentősége.*

*A diófa. Termése és levele. Termésének betakarítási módja. Hő- és fényigénye. Fájának, termésének hasznosítása.*

*Az almafa. Áltermésének felépítése. Legismertebb fajtái; jelentőségük a táplálkozásban; feldolgozásuk.*

*Az alma nagyüzemi termesztése. Az almafa talaj-, hő-, vízigénye. Kártevői: almamoly, pajzstetű és monília. Az ellenük való védekezés.*

*A fa: magonc, csemete; a kifejlett fa részei. A gyümölcsfák termésének csoportosítása: valódi és áltermés.*

*A szőlő. Származása. Az ember szerepe az új fajták létrehozásában (Mathiász János). Csemege- és borszőlő. A szőlőcserje ősszel látható részei. A levél, szár, szőlőbogyó gombakártevői: peronoszpóra, lisztharman. A kártevők elleni védekezés.*

*A nagyüzemi szőlőművelés. A termés betakarítása és feldolgozása. A szőlő és a bor gazdasági jelentősége.*

*A paradicsom. Származása és hőigénye közti összefüggés. Termesztési módja. Egyéves, lágyszárú növény. Bogyótermésének feldolgozása. Főbb termőhelyei. A paprika. Származása. Felfújó bogyó-*

termésének feldolgozása. A fűszer- és csemegepaprika gazdasági jelentősége.

*A tök és rokonai.* A spárgatök jellemző vonásai: dús gyökérzet, dudvás szár, kabaktermés. Hő-, fény-, vízigénye és testalkata közti összefüggés. Egyéb tökfélék: sütőtök, takarmánytök. Rokonai: görög-, sárgadinnye, uborka. A tökfélék szerepe a táplálkozásban és takarmányozásban.

*A fejes káposzta.* A vadkáposztából nemesítette az ember. Kétéves növény. Első évben dús levelzete fejlődik ki. A második évben virágzik. Keresztes virága, becőtermése. A káposzta természetésének feltételei és módja. A káposztafej felhasználása.

*Egyéb káposztafélék.* A vöröskáposzta, kelkáposzta, karalábé, bimbóskel, karfiol legfőbb alaktani bélyegei és felhasználásuk. A káposztafélék egyik gyakori kártevője: a káposztalepke. Egyedfejlődése és kártevése. Az ellene való védekezés.

*A sárgarépa.* A vadmurokból nemesítette az ember. Talaj-, trágya-, hőigénye. Kétéves növény. Első évben raktározó karógyökere fejlődik ki. A második évben virágzik. Összetett ernyős virágzata és sok apró magvú termése van. A petrezselyem, a zeller és a kapor fűszernövények.

*A vöröshagyma.* Bojtos gyökérzete, hagymája, tókocsánya, levele, virágzata és termése. Talaj-, víz-, hő-, fényigénye. Egyedfejlődése és termesztési módja. A *fokhagyma*. Felhasználásuk a konzerviparban és a háztartásban.

#### Mezőgazdasági haszonállatok (kb. 11 óra)

*A házisertés.* Származása, környezete és életmódja közötti összefüggés. A háziasítás eredménye. Jellemzése fej, fogazat és láb alapján; gerinces, emlős, mindenevő, páros ujjú patás.

*A hús- és a zsírsertések* legelterjedtebb fajtái. Népgazdasági jelentőségük. A korszerű sertésenyésztés alapjai.

*A szarvasmarha.* Származása. Ősi környezete és testalkata közti összefüggés. Növényevő, kérődző, páros ujjú patás.

*A szarvasmarha tenyésztése.* Hazánkban tenyésztett fajtái. A korszerű nagyüzemi szarvasmarha-tenyésztés alapjai. Népgazdasági jelentősége (tej, hús).

*A juh.* Életmódja, testalkata közti összefüggés. Hazánkban tenyésztett fajtái. Haszna.

*A ló.* Ősi környezete, életmódja és alakja közti összefüggés. Növényevő, páratlan ujjú patás állat. Haszna a múltban és jelentősége a gépesített nagyüzemi mezőgazdaságban.

*A házinyúl.* Származása. Testalkata és életmódja közti összefüggés.

gés. Növényevő, rágcsáló emlős. Belső szervei. Szaporasága. Gondozása. Elterjedtebb hazai fajtái. Haszna: hús, prém.

*A háziqalamb.* Származása. Repülő életmódja és testalkata közti összefüggés. Hazai tenyésztett fajtái. Haszna.

*A házityúk.* Őse a bankíva tyúk. Mai környezete és testalkata közti összefüggés. Szaporodása. Hazai tenyésztett fajtái. Rokonai: a gyöngytyúk és a pulyka.

*A házikacsa és a lúd.* Lemezes csőrű, úszólábú madarak. Testalkatuk változásai a háziasítás folyamán. Szaporodásuk. A két házi-szárnyas összehasonlítása.

*A baromfitenyésztés.* Keltetésük, elhelyezésük, élelmezésük, gondozásuk. A nagyüzemi és a háztáji baromfitenyésztés alapjai. Tojás-, húshozamuk jelentősége.

#### *Az emberi település körül élő állatok (kb. 7 óra)*

*A kutya.* Háziasítása. Ragadozó, ujjonjáró emlős. Szaporodása. Hazai ismertebb fajtái: komondor, kuvasz, puli és a magyar vizsla. A veszettség elleni eredményes küzdelem (Pasteur, Hőgyes). Haszna: higiéniai vonatkozásai.

*A házimacska.* Ősének környezete és életmódja. A házimacska életmódja az ember környezetében. Haszna. Ivadékgondozásának főbb vonásai.

*Az egér és a patkány.* Kártékony rágcsálók. Kártevésük és irtásuk.

*A veréb és a fecske.* Életmódjuk és testalkatuk összehasonlítása: kúpos csőr, hasadt csőr. Hasznuk, káruk. Fészeklakó kicsinyeik fejletlenek. A veréb állandó, a fecske vándormadár.

*A cinegek.* A széncinege életmódja, táplálkozása, testalkata közti összefüggés. Rovarevő, árcsőrű madár. A többi gyakoribb fajok: kékcinege, függőcinege, ózlapó, barátcinege. Hasznuk, védelmük.

*A tanulók felkészítése a téli madárvédelemre:* madáretetők, odúk kihelyezése; a téli etetés megszervezése. A fészekrongálás, a légpuskás madárpusztítás elleni felvilágosítás.

*A házi légy.* Környezete, életmódja és szervezete közötti összefüggés. Egyedfejlődése. Az ellene való védekezés módja és jelentősége.

*A keresztespók.* Életmódja és testalkata közti összefüggés. A pókháló készítése. Egyedfejlődése. Haszna: rovarpusztító.

#### *A nagyüzemi gyümölcsös és zöldségeskert élete tavasszal (kb. 10 óra)*

*Melegágykészítés, vetés, palántázás.* Elméleti ismeretek: a melegágy készítése, a vetés ideje; a vetőmag csiraképessége; a helyes

palántázás elvei; a palánták edzése. A melegágyi és szabadföldi környezeti tényezők összehasonlítása.

A földigiliszta. Földben élő gyűrűs féreg. Életmódja és testalkata közti összefüggés. Szaporodása. Haszna.

A cserebogár. Testalkata. Testét kitin borítja (külső váz). Ízeltlábú — rovar — bogár.

A cserebogár szaporodása. Egyedfejlődése. Kártétele és irtása.

Az éticsiga. Testalkata és életmódja. Szárazföldi puhatestű állat. Szaporodása, egyedfejlődése. Kártékony rokona a házatlan csiga.

A vakondok. Környezete, életmódja, alakja közti összefüggés. Rovarevő emlős. Haszna (kártétele).

A gyümölcsfák virágzása. Fény- és hőigényük. Az egyes gyümölcsfák rügyfakadásának ideje. A virág részei: a virágtakaró- és ivarlevelek. A rovarok szerepe a megporzásban.

A háziméh. Hártvás szárnyú rovar. Testalkata. Szaporodása, egyedfejlődése. Ivari többalakúsága. Szerepe a megporzásban, haszna (méz, viasz). Társas rovar. A raj életének főbb mozzanatai.

A tulipán. Kerti hagymás növény. Leples virága hőérzékeny. Bojtos gyökérzet, föld alatti és föld feletti levél, tönk; tőkocsány; toktermés.

A borsó és a bab. A borsó (hasznos baktériumok élnek a gyökérzetén; pillangós virágú; hüvelytermésű). A két növény szerepe az ember és az állatok táplálkozásában.

A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb.	42 óra
Évközi, év végi ismétlésre, összefoglalásra .....	kb.	16 óra
Tanulmányi, gyűjtőutakra, munkáltató órákra	kb.	8 óra

## KÖVETELMENEK:

Ismerje a tanuló közvetlen környezete növényeit és állatait; azok főbb környezeti igényét, életmódjukra jellemző és könnyen szemléltethető szerveit és működését.

Ismerje a tanuló — a tantervben meghatározott szélességben és mélységben — a nagyüzemi gyümölcs- és zöldségtermesztést, a mezőgazdasági haszonállatok tenyésztésének lényeges mozzanatait és azok gazdasági jelentőségét; a növényi és állati kártevők elleni korszerű védekezés főbb módjait.

A vadon élő növények és állatok nemesítésének, illetve házi-  
sításának ismeretében ismerje fel a tanuló a szervezet és a környezet  
szoros kapcsolatát; az alkalmazkodás tényét; az ember természet-  
formáló tevékenységét.

Legyen képes a tanuló a megismert növények és állatok egyszerű  
csoportosítására (alaktani és hasznossági szempontból egyaránt).

Szerezzen a tanuló elemi fokú jártasságot az egyszerűbb növény-  
és rovargyűjtési, téli madárvédelmi munkákban; a növény- és állat-  
vizsgálatokhoz szükséges legegyszerűbb eszközök használatában.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*A mezőgazdasági nagyüzem szántóföldjének élete ősszel (kb. 6 óra)*

*A kukorica.* Származása. Bojtos gyökérzet, pányvázó gyökerek,  
bütykös szár, szárölelő levelek, virágzatai. Eglaki, szélporozta nö-  
vény. Szemtermés.

*A kukorica termesztése.* Talaj-, víz-, hő-, fényigénye. Vetése,  
ápolása, betakarítása. Felhasználása. Kártevői: üszöggomba és ku-  
koricamolylepke. Irtásuk.

*A napraforgó.* Vastag főgyökér, szivacsos szár, érdes levél, fész-  
kes virágzat (nyelves, csöves virágok). Kaszattermés. Talaj-, hő-,  
vízigénye. Kártevője: a napraforgószádor. Termesztése, betakarí-  
tása, felhasználása: olaj, szilázs (v. silótakarmány) és zöldtrágya.

*A burgonya.* Származása. Szárgumója. A burgonyanövény ré-  
szei: vékony gyökerek, lágy szár, páratlanul szárnyalt levelek, bo-  
gyótermés. Szaporítása gumóval. Környezeti igénye. Ápolása, beta-  
karítása. Felhasználása. Kártevője: az amerikai burgonyabogár.  
Irtása.

*A cukorrépa.* Származása. Nemesítése. Raktározó karógyökere.  
Kétéves növény. Talaj-, éghajlati és műtrágyaigénye. Vetése, ápo-  
lása, betakarítása, felhasználása. Betegsége a barnafoltosság. Kár-  
tevői: répaparkó, répalevéltetű, földibolha. Védekezés a kártevők  
ellen.

*A kender.* A porzós és magvas kender. Rostnövény. Környezeti  
igénye. Termesztése. Feldolgozása. *A len.* Ipari jelentőségük.

*Az erdő élete ősszel (kb. 14 óra)*

*A tölgyfa.* Éghajlati igénye. Alaki jellegzetességei. Szélporozta  
növény. Kártevői: a gubacsdarazsak. Gazdasági jelentősége: bányafa,  
bútor, parketta, tűzifa. A gyertyán és a bükk.

Lomberdők, erdőszélek cserjéi: kókény, mogyoró, vadrózsa. Alaki sajátosságok: szár, levél, termés. Jelentőségük az erdő életközösségében.

Az erdei fenyő. Elterjedési területe és környezeti igénye közti összefüggés. Nyitvatermő, tobozvirágzatú; egylaki, szélporozta növény. Gazdasági jelentősége. A feketefenyő. A fenyőerdő szegényes aljnövényzete és a fényhiány közti összefüggés.

Az erdő virágtalan növényei. A harasztok; az erdei pajzsika alakja és egyedfejlődése. A mohok, zuzmók főbb jellegzetességei.

A csiperkegomba és a gyilkos galóca. A gombanövény testének felépítése. Szaporodása. A két gombafaj összehasonlítása és felismerése.

A gombamérgezések megelőzése, a fogyasztás szabályai.

Növényevő emlősök: a szarvas és az őz. Testalkatuk, táplálkozásuk, életmódjuk közti összefüggés. Hasznuk.

A mókus. Fán élő rágszáló. Tápláléka, kártevése. A téli élelemhiány és életmódja közti kapcsolat.

A sün. Földön élő rovarevő emlős. Testalkata és életmódja közti kapcsolat. Védelme.

A vaddisznó. Életmódja és testalkata közti összefüggés.

A róka. Apróvadak és madarak pusztítója. Éjjeli ragadozó. Irtása.

A menyét. Kistestű ragadozó emlős. Testalkata és életmódja közti összefüggés. Kártevése.

Énekesmadarak: pinty, fülemüle, sárgarigó vagy aranymálkó. A káros rovarok legfőbb pusztítói. Csőrük, testalkatuk és életmódjuk közti összefüggés.

Kúszómadarak: zöld küllő, nagy tarkaharkály, kakukk. Életmódjuk. Hasznuk.

Ragadozó madarak. Éjjeliek: az erdei fülesbagoly, a kuvik (emberi települések közelében). Nappali ragadozó a galambászhéja (erdők-mezők, ritkábban baromfitelek környékén).

Rovarak az erdőben: farontó bogarak a szarvasbogár, a cincérek, a szűfélék; a hangyák és szerepük az erdő hulladékának eltárolásában. Két gyakori fapusztító lepke (gyapjas pille és amerikai szövőlepke) hernyóinak kártevésai.

Téli madárvédelem megszervezése. A korszerű vadgazdálkodás főbb módjai.

*A vizek és vízpartok élővilága (kb. 10 óra)*

*Gerinctelen állatok:* a papucsallatka; a szitakötő, a szúnyog; a rák; az orvosi pióca. Életmódjuk és testalkatuk közti összefüggés.

*Gerinces állatok:* a halak. A ponty; testalkata és életmódja közti összefüggés. Egyedfejlődése. Egyéb hazai halfajok: lesőharcsa, csuka, süllő.

*A haltenyésztés módja, népgazdasági jelentősége.*

*Kétéltű gerinces:* a béka. Szaporodása, egyedfejlődése; a kifejlett béka testalkata. A kecskebéka, a vöröshasú unka, a varangyosbéka, a levelibéka (vízi, szárazföldi, fán élő fajok).

*A hullók két hazai képviselője:* a vizisikló és a mocsári teknős. A két hulló alkata közti fő különbségek. Testalkatuk és életmódjuk közti összefüggés. Táplálkozásuk. Szaporodásuk.

*A vizek, nádasok, vizenyős rétek madarai:* a fehér gólya, a tőkésréce, a nyári lúd. Életmódjuk, testalkatuk közti összefüggés. Hasznuk.

*Vízben élő növények.* Virágtalan növények: moszatok (egysejtű, fonalas); virágos növények: tündérrózsa, békalencse. A hínárvegetáció jelentősége.

*A vízpartok, mocsarak növényei:* nád, gyékény, sás. Hasznuk a gazdasági életben. A mocsári gólyahír és a réti boglárka kora tavaszi virágok; fényigényes növények.

*A vízpartok, árterületek leggyakoribb fája:* a fűzfa. Barkás virágzata (rovar porozta). Hazai ismertebb fajtái: fehér fűz, kosárkötő fűz. A nyárfa. Barkás virágzata (szélporozta). A hazai papírgyártás fontos nyersanyaga.

*A mező élete tavasszal (kb. 13 óra)*

*Rágcsáló emlősök:* mezeinyúl, mezeipocok, ürge. Testalkatuk, környezetük, életmódjuk közti összefüggés. Kártevésük. Irtásuk.

*Madarak:* lácán (erdőszéleken, cserjésekben fészkel), fogoly; mezei és búbos pacsirta. Életmódjuk. Hasznuk, védelmük. Gazdasági jelentőségük. A fán fészkelő madarak: vetési és hamvas varjú. Az emberi települések közelében fészkel a kártékony szarka.

*A rágcsálók pusztítói:* egerész-, gatyásólyv, vörös- és kékvércse. Védelmük.

*A fürgegyik:* Testalkata. Életmódja, szaporodása. Környezeti igénye. A zöld- és a faligyik.

*Ugrólábú, egyenes szárnyú rovarok:* sáskák, szöcskék, tücskök.

*Szénafüvek:* a réti perje, a réti csenkesz. Kora tavaszi hagymás

növény a sárga tyúktaréj. Szénarontó gyomok: a pongyola pitypang, a mezei zsálya.

A kaszálók és a legelők korszerű gondozása. A nedves rétek lecsapolása és hasznosítása.

A növény- és állatközösségek kapcsolata, egymásrautaltsága.

*Szántóföldi növények:* a búza. Gyökere, szára, levele, virágzata. Termesztése: vetés, ápolás, betakarítás. Jelentősége az ember életében. A rozs, árpa, zab, rizs. Talaj-, klímaigényük. Vetésük, ápolásuk, betakarításuk. Felhasználásuk. A gabonafélék gyakori rovarkártevői: pattanóbogarak, szipolyok, futrinkák. Irtásuk.

A lucerna. A gyökerén élő baktériumok jelentősége a talajerő fenntartásában. Rokona a vörös here. Vetésük, ápolásuk, betakarításuk. Felhasználásuk: takarmány, mag. Rovarkártevőik: lucerna-böde, lucernabogár, lucernaormányos. Irtásuk.

*Szántóföldi gyomnövények.* Legelterjedtebb gyomnövényeink: apró szulák, vadrepce, mezei aszat (búzavirág, pipacs, konkoly, szőrös disznóparéj). A gyomok kártétele. A gyomirtás nagyüzemi módja.

#### A tanterv órakeretének felosztása:

Új anyag feldolgozására .....	kb. 43 óra
Év eleji, évközi, év végi ismétlésre .....	kb. 15 óra
Tanulmányi, gyűjtőutakra, munkáltató órákra	kb. 8 óra

#### KÖVETELMÉNYEK:

Ismerje a tanuló hazánk legelterjedtebb szántóföldi kultúr- és gyomnövényeit; a legfontosabb életközösségek (vízi, mezei, erdei) élőlényeit és azok egymással való kapcsolatát.

Ismerje a tanuló a mezőgazdasági szempontból legfontosabb (hasznos vagy káros) növények és állatok lényeges környezeti igényét, életmódjukra jellemző főbb szerveit és azok működését. A hasznosak védelmét, a károsak elleni védekezés módját.

Ismerje a tanuló a korszerű nagyüzemi szántóföldi növénytermesztés, erdő-, rét- és vízgazdálkodás lényeges mozzanatait és jelentőségét. A korszerű vadvédelem módját.

Ismerje fel a tanuló az ember természetiformáló munkáját; válják meggyőződésévé a természet alakításának reális valósága.

Szerezzen a tanuló elemi fokú jártasságot a megismert élőlények alaktani csoportosításában; a gyűjtési, a preparálási és a téli madárvédelmi munkákban.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Az idegen tájak élővilága* (kb. 8 óra)

*A tenger élővilága.* Az élet „bölcsője” a tenger. A hő-, a fényhatás egyenletessége. A legfontosabb tényező a víz korlátlan mennyisége. Nagy mozgási lehetőség; bőséges táplálék.

*A parti öv élővilága:* tengeri moszatok, szivacsok, osztriga, gyöngyragyló, medúzák. A nyílt vizek élővilága: bálna (cet), cápa, hering.

*A trópusi őserdők és édesvizek élővilága.* A legfontosabb környezeti tényezők: a mindennapos eső, a magas hőmérséklet, az őserdő mélyén kevés fény. Dús és nagyméretű növényzet. Az ottani lakosság természetű növényei: cukornád, bambusz, batáta. Vadon élő állatai: emberszabású majmok, elefánt, tigris; papagáj, kolibri; óriáskigyó, krokodil, víziló.

*A meleg, száraz, füves puszták és szavannák élővilága.* Legfontosabb tényező a nagy hő, időszakos csapadék. Növényei: magas fű, facsoportok. Állatai: antilop, zsiráf, zebra, teve, oroszlán, kenguru, strucc.

*A sarkvidékek élővilága.* Legfontosabb környezeti tényező a hideg. A felsorolt fajok alkalmazkodása a hideghez. Jellemző növényei: a zuzmó, moha, törpefenyő. Jellemző állatai: rénszarvas, jegesmedve, fóka, pingvin.

*A meleg vidékek legfontosabb termékei:* citrom, narancs, füge, datolya, kókuszdió, kaucsuk, gyapot.

*Élvezeti és fűszernövények:* kávé, tea, kakaó; bors, szegfűszeg, fahéj, vanília.

*Az állat szervezete* (kb. 16 óra)

*Az állati sejt és a szövetek:* sejthártya, sejtplazma, sejtmag; a hám-, a támasztó, az izom-, az idegszövet.

A megismert gerinctelen és gerinces állatok szervezetének összehasonlítása:

*Az állatok kültakarója.* A környezettel való összefüggés.

*Az állatok érzékelése.*

*Az állatok mozgása.* A gerinctelen és gerinces állatok mozgás-szervei (külső, belső váz, izomzat). A mozgás élettani szerepének főbb vonásai. Támadás, védekezés, táplálékszerzés.

*Az állatok táplálkozása* a környezetükkel és az életmódjukkal

való összefüggésben. A táplálék minősége, a fogyasztás módja. Élőködés.

*Az emésztőszervek* (egysejtű, féreg, izeltlábú, hal, madár, emlős).

*A táplálkozás folyamata* (az emésztés, a felszívódás és a salakanyagok eltávolítása).

*A lélegzés szervei és a légzés módja*, összefüggésben az életmóddal (bőr-, trachea-, kopolyú-, tüdőlégzés).

*Az állatok szaporodása és egyedfejlődése* (gerinctelen, gerinces). A szaporodás és a környezet, valamint az életmód összefüggései.

*Az állatok ivadékgondozása*. Az „anyai” ösztön jelentősége; az utódok felnevelése. A fiatal állat és környezete közti összefüggés.

*Az ember kiemelkedő szerepe az állatvilág alakításában*: a háziasítás, az állattenyésztés. A nemesítés (zsír-, hús-, tej-, prém-, tojás-, tolltermelés fokozása).

*Téli madárvédelem megszervezése*. A mezőgazdasági állati kártevők elleni védekezés korszerű módjai (dúvadak, rágcsálók, rovarok, férgek elleni védekezés).

*A hazai talajok osztályozása, a korszerű nagyüzemi talajművelés alapjai* (kb. 5 óra)

A talaj keletkezése. A talaj és az élőlények kapcsolata.

*Az elterjedtebb és fontosabb hazai talajfajták* (öntés, erdőségi, réti, mezőségi. leromlott szikes talajok) szerkezete és tulajdonságai. A talajok értékelése mezőgazdasági szempontból.

*A talaj termőerejének fokozása* korszerű talajműveléssel; a gépi talajművelés alapjai.

*Szerves és műtrágyák*. A nagyüzemi trágyakezelés és trágyázási mód. A talajerő fenntartásának gazdasági jelentősége.

*A növény szervezete* (kb. 15 óra)

*A növényi sejt. A szövetek*. A legfontosabb szövettípusok (osztódó-, bőr-, alap-, szállítószövetek) és működésük.

*A mag*. Belső és külső alaktana. Egyszikű, kétszikű, sokszikű növény fogalma (magboncolás).

*A csírázás*. Feltételei és lefolyása. A palánta.

*A növény létfenntartó szervei: a gyökér, a szár, a levél*.

*A gyökér* szöveti felépítése, kialakulása, működése. Módosult formái. Az egy- és kétszikű növény gyökere közti különbség.

*A szár*. A hajtásrendszer kialakulása. Lágyszár, faszár (pálmatorzs). Föld feletti, föld alatti módosult szárak.

A szár belső felépítése és működése. Az egy- és kétszikű növény szára közti fő különbség.

A *levél alaktana*. A szik- és a lomblevél. A lomblevél főbb részei. Egyszerű, összetett levél. Az egyszikű és a kétszikű növény levele közti különbség.

A *levél belső felépítése* (bőrszövet, gázcserenyílások, oszlopos alapszövet, szivacsos alapszövet).

A *levél működése*: a párologtatás; az asszimiláció (fényasszimiláció); a disszimiláció (legfontosabb formája a lélegzés).

A *növény szaporító szerve*: a virág. A virág kifejlődése a rügypől. A kifejlődött virág részei; a takaró- és az ivarlevelek. Szabad- és fortszirmúság. Teljes vagy kétivarú virág, hiányos vagy egyivarú virág. Eglaki, kétlaki növény. Virágzat.

*Ivaros szaporodás*. A megporzás formái: önmegporzás, kölcsönös megporzás (víz, szél, állat; ember szerepe a megporzásban). A megtermékenyítés. A mag kialakulása.

A *termés*. Valódi termések: egyszerű (száraz és húsos termések), csoportos termések. Áltermések. A termések elterjesztése: a víz, a szél, az állat és az ember által.

A *növények ivartalan szaporodása és szaporítása*: dugványozás (gyökér-, szár-, levél-); bujtás; oltás (szemzés). Az ember alakító tevékenysége; Micsurin és a hazai nemesítők munkájának jelentősége.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 44 óra
Év eleji, évközi, év végi ismétlésre, összefoglalásra .....	kb. 14 óra
Munkáltató órákra, gyűjtő- és tanulmányutakra .....	kb. 8 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

Ismerje a tanuló a *távoli tájak* jellegzetes életközösségeit, az ottani környezeti tényezők szerepét, gazdasági jelentőségüket.

Ismerje a tanuló a korszerű nagyüzemi *talajművelés* lényegét; a talajerő fenntartásának korszerű módjait.

Ismerje a tanuló a növényi és az állati test *főbb szerveit* és azok *működését*; az állati kártevők elleni *védekezés főbb módjait*.

A növények, állatok *életfolyamatainak megismerése és megértése* által válják tudatossá a tanulóban, hogy *minden életjelenség*

anyaghoz kötött; a természetben minden mozog, változik; a szervezet és a környezete között szoros kapcsolat és állandó anyagcsere van.

A tanuló (a tanulmányutakon, munkáltató órákon) szerezzen elemi fokú jártasságot a növény- és rovargyűjtésben, boncolásban, egyszerű tanulókísérletek önálló elvégzésében és az ezekhez szükséges eszközök használatában.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Az élők világának fejlődéstörténeti áttekintése (kb. 17 óra)

### 1. A növényvilág áttekintése

Az élő anyag kialakulása az élettelen anyagból (elemi fokon).

*Vírusok és baktériumok.*

*Moszatok.* Önálló táplálkozású, vízi, telepes növények.

*Gombák.* A klorofill nélküli, szárazföldi, telepes növények.

*Mohák és harasztok.* Önálló táplálkozású, szárazföldi spórás növények.

*Nyitvatermők.* Mai képviselőik: a fenyők.

*Zárvatermők.* Mai képviselőik: az ősbibb kétszikűek és a fiatalabb egyszikűek. Gazdaságilag jelentősebb családjaiknak ismertetése.

### 2. Az állatvilág áttekintése

*Egysejtűek:* az amőba, a papucsállatka.

*Többsejtűek:* a szivacsok, csalánczók, férgek: a földigiliszta és a pióca.

*Ízeltlábúak:* rákok, rovarok, pókszabásúak.

*Puhatestűek:* kagyló, éticsiga.

*A gerincesek:* a vízi életmódú gerinces állatok mai képviselői: a halak. (A hazai vizekre jellemző 4—5 faj.) A szárazulás következtében egyes állatok fokozatosan alkalmazkodnak a szárazföldi élethez. Kialakulnak a kételtűek. Mai képviselőik: a békák. Az első szárazföldi gerinces állatok: a hüllők. Képviselői közül: a gyík, a kígyó; a teknős és a krokodil. A nagy hüllők kipusztulásának körülményei.

A hüllőkből madarak fejlődnek. A madár alkalmazkodási jelenségei a jellegzetes és megismert fajokat tartalmazó rendeken bemutatva.

A hüllőkből alakulnak ki az emlősök is. Az emlősök alkalmaz-

kodási jelenségei a jellegzetes rendeken szemléltetve. *A főemlősök áttekintése*; a mai emberszabású majmok és az ember származástani, rokonsági kapcsolatának ismertetése elemi fokon (közös ő).

*Téli madárvédelem megszervezése.* A hazai növény- és állatvilág kialakulása. A természetvédelmi területek tudományos jelentősége.

3. *Az ember származása, az emberré válás történeti áttekintése*

A növény, az állat és az ember összehasonlítása. Az emberré válás útja: az előemberek, az ősemberek, a kihalt értelmes emberek. a mai értelmes ember (*homo sapiens*).

*Az ember egyetlen faj; az emberfajta.* A munka szerepe az emberré válásban.

*Az ember egyedfejlődése, szervezete és személyi egészségügye* (kb. 25 óra)

*Az ember és az emlősök szervezetének összehasonlítása.* Az emberi szervezet alkotóelemei: szervrendszerek, szervek, a szövetek (hám-, támasztó-, izom- és idegszövet), a sejtek.

*Az ember egyedfejlődése:* két sejtből fejlődik embrióvá. Az újszülött. Az emberi életszakaszok (6—16 éves korig részletesebben).

*A bőr.* A bőr a szervezet első védelmi vonala. A bőr felépítése. Működése. A bőr ápolása. A bőrbetegségek elleni védekezés. Az öltözködés.

*A mozgás.* Fontosabb csontjaink. A csontok tulajdonságai. Az izmok tulajdonságai. A törzs és a végtagok fontosabb izmai. Az izmok élettani tulajdonságai. A mozgásszervek betegségeinek megelőzése.

*A légzés.* A gázcseré jelentősége. A légzőszerv alakja és működése. Az egészséges légzés feltételei. A légzőszervek betegségeinek megelőzése. *A hangadás/szerve* és a hangadás.

*A vérkeringés.* A szervezeten belüli anyagszállítás jelentősége. A vér a szervezet második védelmi vonala. Az érhálózat és a szív. A vérnyomás. A vér. A nyirokkeringés. A lép. A vérkeringés betegségeinek megelőzése. A vérátömlesztés.

*A táplálkozás.* Élelmiszer, étel, tápanyag. A tápcsatorna felépítése és működése. Anyagcsere és energiaátalakulás. Az egészséges táplálkozás. Az anyagcsere betegségeinek megelőzése.

*A vizelet kiválasztása.* A vízháztartás. A vizeletkiválasztó szervek betegségeinek megelőzése.

*A belső elválasztás.* A belső elválasztású mirigyek. Agyalapi mirigy. Pajzsmirigy. Mellékvesék. Hasnyálmirigy.

*Az érzékelés.* Látás. A szem felépítése és működése. A látás

zavarai és megelőzésük. A hallás. A hallószerv felépítése és működése. A hallás zavarai és megelőzésük. Az egyensúlyozás. A szaglás. Az ízlelés. A fájdalom, a nyomás és hő érzékelése.

Az *idegi szervezés*. Az idegrendszer jelentősége. Az agyvelő és az agyidegek. A gerincvelő és a gerincidegek. A zsigeri idegrendszer. Reflex, ösztön, feltételes reflexek. Az életmód befolyása az idegrendszerre. Az idegrendszer betegségeinek megelőzése.

*Közegészségtani és járványtani alapismeretek* (kb. 5 óra)

A *fertőzés*. A leggyakoribb fertőző betegségek közegészségügyi jelentősége. A járvány. A leggyakoribb fertőző betegségek megelőzése. A fertőző betegek elkülönítése. A kötelező védőoltások. A betegápolás és az elsősegélynyújtás általános szabályai. Az életmód szerepe a betegségek megelőzésében. A betegség gyógyítása a szocialista társadalomban (SZTK, kórházak, szanatóriumok).

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Új anyag feldolgozására .....	kb. 47 óra
Év eleji, évközi, év végi ismétlésre, összefoglalásra .....	kb. 14 óra
Tanulmányutakra, munkáltató órákra .....	kb. 5 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

Az élőlények fejlődéstörténeti áttekintése alapozza meg a tanulók *evolúciós* szemléletét.

Ismerje fel a tanuló az élőlényekre is érvényes *állandó mozgásminőségi változás* törvényét.

Ismerje meg a tanuló az ember *egyedfejlődését*, az emberi szervezet *alapvető* (élet- és alaktani) sajátosságait; azok szoktassák egészséges, mértékletes életmódra.

A szocialista egészségügyi alapfogalmak megismerése által legyen tájékozott a tanuló a betegségek megelőzésében és a *legelemibb betegápolási munkákban*.

## TANTERV UTASÍTÁS

Az *élővilág* c. tantárgy konkrét ismeretet ad az élő természet-ről, annak objektív törvényeiről: az élőlények szervezetének és működésének, egyed- és törzsfjlődésének megtanításával tudományo-

san megalapozva a tanulók dialektikus materialista szemléletét: a nagyüzemi talajművelés, gyümölcs-, zöldségtermesztés és az állattenyésztés elemeinek megtanítása által a mezőgazdasági termelés és gyakorlat számára ad nélkülözhetetlen alapokat; az ember szervezetének, személyi egészségügyének a megtanításával egészséges életmódra szoktatja a tanulókat, és tudatosítja az egészséges élet szabályait; a tanítási órákon és tanulmányi utakon végzett megfigyelések, összehasonlítások, kísérletek által a természettudományos kutatás módszereinek elemeit is nyújtja; a többi természettudományos tantárggyal együtt a középiskolai biológiai tanulmányokhoz és a termelőmunkához olyan alapot nyújt, amelyre — az anyag megismérlése nélkül — folyamatosan lehet építeni.

Az *élővilág tananyaga* nem tartalmazza a biológiai ismeretek összességét, hanem abból csak a leglényegesebbeket. Az *élővilág* tantárgya tehát — a gyermeki gondolkodás (10—14 éves) lélektani sajátosságainak megfelelő — didaktikai rendszer; azaz a *biológiai tudomány alapjait tartalmazza módszeres feldolgozásban*. Olyan tudományos elméleti és gyakorlati ismereteket nyújt, amelyekre biztosan építhet a tanuló további tanulmányai során. Például, amikor a növény létfenntartó és szaporító szerveit megtanítjuk, vagy az ízeltlábúak fogalmának kialakítását elvégezzük, olyan tudományos ismereteket adunk, amelyek az egyetemen is megállják a helyüket, a különbség *elsősorban* csak az *ismeretek mélységében* és a tanítás módszereiben van.

A tanulók biológiai oktatása már az 1—4. osztályban megkezdődik. Olvasmányaik, környezetismereti tanulmányaik, tanulmányi sétáik, gyakorlókerti munkáik során sok ismeretet szereznek az élőlényekről, a különböző természetett és vadon élő növényekről, a házi- és vadon élő állatokról, az emberről, a termelés elemeiről (pl. szántás, vetés, növényápolás, aratás; a háziállatok gondozása, a káros állatok irtása), a személyi egészségügy elemeiről. Az 5. osztály anyagának *bevezető tárgyköre ezért nem tartalmaz új anyagot*. Az év eleji kb. 4 órában tehát az alsóbb osztályokban megszokott módon — olvasmányosan, beszélgetés, munkáltató óra keretében — dolgozza fel a tanár az előírt anyagot. Gyűjtse össze, rendezze a tanulók eddigi ismereteit. Az első perctől kezdve tervszerű irányító munkával szoktassa tanítványait megfigyelésre, leírásra, összehasonlításra. Mutasson be szép gyökér-, levél-, rügy-, virág- és termés-gyűjteményeket. Ismertesse a gyűjtemények készítéséhez szükséges legegyszerűbb eszközöket. Keltse fel érdeklődésüket a természet vizsgálata és a gyűjtőmunka iránt.

Az *első nyolc tárgykör* a hazai főbb tájak növény- és állatvilágára vonatkozó ismeretanyagot tartalmazza. Faj-, alak-, élet-

és környezeti alapismereteket ad. Az élőlényeket életközösségi (biológus) egységekben mutatja be.

Az 5. osztály tantervi anyaga a *közvetlen környezet* élőlényeiről szóló ismereteket tartalmazza. Őszre és tavaszra esik a növények és rovarok, télire a háziállatok oktatása. A 10 éves gyermek érdeklődési köre, tapasztalati világa vitathatatlanul az állatvilághoz tapad elsősorban, s csak ezután következik a növényvilág. A tantervben mégis ez utóbbival kezdődik az új anyag tárgyalása. Ezt az eljárást az a megfontolás igazolja, hogy az *évszakok által nyújtott szemléltetési lehetőségeket a tanárnak maximálisan ki kell használnia.*

A 6. osztályban az életkornak megfelelően *bővül* a tananyag. A szántóföldi legfontosabb kultúrnövények és kártevőik megtanítása után „Az erdő élete” tárgykörével olyan anyagot oktatunk, amelyben az összefüggések feltárása nagyon könnyű. Az előző tárgykörökkel szemben itt a *természet dialektikáját* mutathatjuk be nagyjában, az emberi beavatkozástól mentes állapotban. Az erdő növényvilágának tárgyalása az őszi időszakra esik, amely biztosítja a szemléltetés maximális lehetőségét, míg az erdők állatainak oktatása a téli időszakra jut, mert az élő szemléltetés szempontjából úgysem jöhet számításba, s az élő szemléltetést a tanulmányutakon (tsz-látogatás) kell elvégezni.

Tél végére esik a vizek és tavaszra a mezők életét tartalmazó tárgykörök feldolgozása. Annak ellenére, hogy a vizek élete a tavasz folyamán később indul, mint a mezőgazdasági kultúrterületeké, mégis az előbbit tanítjuk korábban. Sőt a vizek élőlényeinek tárgyalását az állatokkal kezdjük, mert így a kora tavaszi időszakra esik a növények tanítása (pl. fűzfa, gólyahír stb.), amikor az élő növényen jobbak a tömeges szemléltetési lehetőségek.

A tavasz derekán kerül sor a mező életének megismerésére. Itt is az állatokkal kezdjük az oktatást, mert április végén, május első két hetében tudjuk legjobban biztosítani a kultúrnövények szemléltetését. Ez pedig sokkal fontosabb feladat, mint a vizek életének tudatosítása. A mező életének tavaszi oktatása — a korszerű biológiai alapképzés lerakásában — *többet használ oktatásunkban,* mint a — csak a halászat szempontjából jelentős — vízi élet nagyobb szemléltetességgel történő tanítása.

A hazai életközösségek megismertetése után kerül sor az *idegen tájak* növény- és állat-életársulásainak a bemutatására (7. osztály első tárgyköre). Ez természetes folytatása és befejezője az előző évek életközösségeinek. E tárgykörben nem szerepelnek az idegen tájak geográfiai ismeretei. Tisztán csak a *biológikumokra szorítkozik.* Egy-két tényező (víz-hő; hő-lény) megvilágításban már jól érzékeltet-

hető az élőlény és környezete, életmódja és szervezete közti összefüggés. A tenger életközösségeinek oktatását az élőlények kialakulásának elemi fokú (vegytani értelmezés nélküli) feltárása vezeti be.

A vizek — száraz, meleg füves puszták, szavannák —, a hideg öv színes élővilágát, az élőlények és a környezetük szoros kapcsolatát, az élőlények dinamikáját, szárazföldi elterjedésük útját, az alkalmazkodás tényét jól szemléltetik ezek az életközösségek. A tárgykör a mindennapi életből jól ismert melegövi haszonnövények ismertetésével zárul.

Az életközösségek ilyen feldolgozása egyben a *darwinista szemlélet* elemeit is nyújtja azáltal, hogy az életközösségek kialakulásának sorrendje az élőlények fejlődéstörténeti sorrendjével nagy vonalakban megegyezik. De a tanulók *fajismereteit* is bővíti, gazdagítja, tehát a későbbi, fejlődéstörténeti ismereteket tartalmazó tárgykörök számára *tényanyagot* biztosít.

A 7. osztályos tanterv következő három tárgyköre az *állat szervezetéről*, a *hazai talajok osztályozásáról*, a *korszerű nagyüzemi talajművelés alapjairól*, a *növény szervezetéről* szóló ismeretanyagot tartalmazza.

Az előző tárgykörök *indukciós* anyagaira építve, az ős közepétől kezdve, télen át az állat szervezetét tanítsa a tanár. Azért, hogy tavasszal a talajjal és a növény szervezetével kapcsolatosan a maximális szemléltetési lehetőséget biztosítsa. A tanulók elegendő fajismeret és biológiai alapfogalmak birtokában megfelelő tanári irányítással könnyen eljutnak az *általánosításokhoz*. Az elvontabbnak látszó ismereteket elemi fokú állat- és növényteni, továbbá talajtani *megfigyelések* és *kísérletek* beállításával tegye könnyebben érthetővé. Itt is — mint a többi osztályban — elegendő óra áll a tanulmányutak, megfigyelések, kísérletek elvégzésére. E három tárgykör anyaga, a biológiai ismereteken túl, a középfokú biológiai oktatásban egyre jobban tért hódító *kísérleti módszerek* elemeit is nyújtja.

A legmagasabb fokú általánosítást jelenti a következő tárgykör (a 8. osztályban): „Az élők világának fejlődéstörténeti áttekintése”, amikor is a három éven át tanult növények és állatok, az ember fejlődéstörténeti, *rendszerező összefoglalása* folyik. Evolucionista szemléletük betetőzését jelenti az általános iskolában a növény- és állatvilág és az emberré válás történetének *egy síkon* való tárgyalása.

Ezáltal az ember vonatkozásában is egy vonalba esik az egész állatvilág fejlődése, abban semmi törés nem lesz. Új elemként lép fel az ember által kialakított mesterséges környezet (település — lakás). Ezzel az elrendezéssel a *tanterv is dokumentálja* az élők e h

rom kategóriájának származástani egységét. Megkönnyíti a tanulók dialektikus materialista szemléletének kialakítását.

A következő tárgykör az ember *egyedfejlődéséről és szervezetéről* szóló ismereteket tartalmazza. A tantervi anyag világosan tükrözi, hogy a tanár elsődleges feladata: *tudományos alapot nyújtani* az élővilág egységének és azonos fejlődésének helyes szemléletére. Ekkor mutasson rá és tudatosítsa azokat a közös vonásokat, amelyek az alacsonyabb törzsekbe tartozó szervezetekre és az emberre is egyaránt jellemzők. Ugyanekkor emelje ki az emberi szervezet sokkal *magasabb alaktani és működésbeli szervezethez* voltát is; az ezzel összefüggő magasabb rendű, tudatos alkotásra kész emberi életet, mint olyant, amelyiknek egyik legfontosabb feladata saját életének megismerése, az élet törvényszerűségének kutatása s ezek segítségével az *egészséges társadalmi élet kialakítása*.

Az ember szervezetéről szóló tantervi anyag kémiai, fiziológiai értelmezés nélkül az *előző osztályok* állattani ismeretanyagára épül. Éppen ezért a bonctani ismeretekből csak annyit ad, amennyire az egy-egy szervrendszer működésének megértéséhez *feltétlenül* szükség van.

Bőven kínálkozik tehát lehetőség az összehasonlításra, amely által tulajdonképpen az állatvilággal kapcsolatosan szerzett ismeretanyagot a legmagasabb szintézisbe lehet foglalni. Az ilyen alkalmak rendkívül nagy hasznot jelentenek a tanulók önálló gondolkodása, helyes ítélőképessége, a tanult anyag alkalmazási készségének fejlesztése szempontjából.

Az ember szervezetéről szóló tárgykörben az egyes szervrendszerek anyagához kapcsolva találjuk a *személyi higiénia* és az egészséges életmódra szoktatás ismeretanyagát is.

Végül külön tárgykörben a *közegészségtani ismeretekből* annyit tartalmaz a tanterv, amennyire egy 14 éves tanulónak szüksége van. A tanterv az elsősegélynyújtás általános elveit tartalmazza csak, mert az *elsősegélynyújtásra* vonatkozó ismereteket a tanítási órán kívüli (úttörő, vöröskereszt) foglalkozásokon sajátítják el a tanulók.

Ebben az osztályban a *történeti kutatási módszer* elemeit is megismerik a tanulók, s ez is nemcsak értelmi erőik, absztrahálóképességük fejlesztését, de középfokú tanulmányaik előkészítését is jelenti.

A tanterv felépítésének *egyéb jellemző vonásai*: az egyes növények és állatok *kártevőikkel együtt* szerepelnek (pl. a burgonya, burgonyabogár, kártevése, irtása); a *szocialista mezőgazdaság* igényeit szem előtt tartva, elsősorban *gazdaságilag hasznos vagy nagyon káros* élőlényeken keresztül biztosítja a biológiai alapfogalmak megtanítását, és ezzel párhuzamosan az illető növényekre vonatkozó agro- és zooteknikai ismeretek tanítását is előírja; a tanulók elmé-

leti biológiai ismereteit azzal hozza életközelségbe a tanterv, hogy a *helyi növény- és állatismeretekre* is utal, és azok tanulmányozására időt biztosít. Ezáltal a szülőföld, az illető táj természetes és kultúr-életközösségét a tankönyvben rögzített ismeretekhez kapcsolja a maga helyén. (Pl. a csiperkegomba és a gyilkos galóca c. téma után lehetőség van a helyileg közismert — mérgező, vagy nagy tömegben növekedő — gombák megismertetésére is. Ez vonatkozik a többi fejezetekre is.)

Nagy oktatási-nevelési-képzési jelentősége van annak is, hogy az egyes élőlények házasítását, leszármaztatását, a kultúrformák kialakítását is együtt tárgyalja az illető típussal. Egy-egy kiemelkedő *hazai vagy külföldi tudós* munkásságának ismertetését is itt írja elő a tanterv. Pl.: A szőlő c. témánál: őse a ligeti szőlő — kiváló csemege- és borszőlőt nemesítettek belőle. A szőlőnemesítés kiváló hazai képviselője Mathiász János volt. Vagy pl. az idegrendszer — a reflex — Pavlov.

*A téli madárvédelmet, a vadvédelmet, a korszerű kémiai és biológiai védekezést, a természetvédelmi területek ismertetését* négy osztályra bontva, a minden évben tartandó *természetvédelmi órák anyagaként* jelöli meg a tanterv. Ezeket az órákat a közeli parkban, az erdőben, tsz-gyümölcsösben tartsa meg a tanár, semmi esetre sem a tanteremben.

A négy osztály egyes *tárgyköreinek felcserélése* senki számára nem indokolt. A szemléltetés maximális kihasználása érdekében a helyi viszonyok vagy rendkívüli időjárás esetén egy tárgykörön belül természetesen megengedhető egy-egy téma felcserélése. Például: „A gyümölcsös és zöldséges élete ősszel” c. tárgykörön belül a gyümölcsstermelő helyeken a gyümölcsökkel, zöldségtermelő települések szomszédságában a zöldségfélékkel kezdhet a tanár. Ezt minden esetben indokolja is meg röviden tanmenetében.

A tanterv oktatási-nevelési-képzési feladatainak és követelményeinek minél könnyebb és jobb elsajátítása érdekében az új anyag feldolgozására szánt órák száma (tankönyvileg is) meghatározott. A tanárnak és tanulónak egyaránt *időt biztosít* az anyag könnyebb és jobb megértéséhez, a *helyi adottságok kihasználásához*. A tanulók adottságait is figyelembe véve, az új anyag feldolgozására szánt órák száma az 5. osztályban kb. 42; a 6. osztályban kb. 43; a 7. osztályban kb. 44; a 8. osztályban kb. 47.

A szabadon hagyott órák közül minimum 7—8 órát növény- és állatboncolásra, kísérletezésre, filmvetítésre, iskolakertben végzett munkákra, rövid tanulmányi sétára fordítson a tanár.

Gyengébb osztály esetében egy-egy nehezebb anyagrészt (pl. a nyitvatermő fenyők; asszimiláció fotoszintetikus módja; a növényi

szövetek; a levél működése; az emésztés, felszívás; az idegrendszer működése) két órában is tárgyalható. A többi kb. 14—16 órát évvégi, évközi összefoglalásra, évvégi ismétlésre fordítsa.

Mindez nem menti fel a tanárt az alól a kötelezettség alól, hogy ősszel és tavasszal *minimum 2—2 félnapos kirándulás* keretében ismertesse meg tanítványait közvetlen környezetük kultúr- és természetes életközösségeivel (vizek, rétek, erdők, szántók, legelők, zöld-ségesek és gyümölcsösök, nagyüzemi állattenyészetek stb.). Ekkor szerezzék be a tömeges szemléltetéshez szükséges élő szemléltetési anyagok egy részét is (pl. gyomokat, rovarokat). A tanulókat a *terepen* tanítsa meg a gyűjtés technikájára, a legközismertebb — arra a tájra jellemző — élőlények felismerésére.

Az órák számának ilyen tantervi keretek közt történő megosztása, valamint a gyakorló órák és tanulmányi séták *komplex* formában történő elvégzése (ahol mezőgazdasági gyakorlati foglalkozás van, ott azzal tervszerűen együttműködve, s ahol ilyen nincs, ott is arra törekedjen a tanár, hogy a természetes és kultúrvegetációt mindig együtt vizsgálja, s e vizsgáladásból sohase maradjon ki az ember mint természetformáló tényező), a *politechnikai* képzés, a tanulók *munkára nevelésének* és *termelőmunkára való* előkészítésének határozó módszere lesz. A tanulók aktivitása is így biztosítható.

Vonatkozik mindez még az *emberről* szóló tárgykörökre is. A szocialista egészségügyi kultúra emelése elképzelhetetlen a munkaegészségügyi ismeretek gyakorlati elsajátíttatása nélkül (pl. egészségügyi intézmények megtekintése, ülés, járás, munkaritmus, sport).

Mindezeket azért kell minden — a tárgyat tanító — *tanárnak tudni, érteni és magáévá tenni, mert a tantervi feladatok sikeres megvalósításának első feltétele a tanterv alapelveinek teljes megértése és elfogadása. A tanár belső meggyőződésből származó tanítási nélkül az oktatási-nevelési-képzési feladatok maradéktalan megvalósítása lehetetlen!* A tantervi anyag áttanulmányozása és megértése után nem lehet kétséges, hogy a *természet igaz megismerésének útjai*: látni, megfigyelni, észrevenni, megvizsgálni, tapasztalni, megérteni. Csak a *megértés* után következhet az ismeretek rögzítése, *raktározása, a tanulás.* Az az ismeret, amelynek megszerzéséhez a tanuló érzékeinek és gondolkodásának, értelmi erőinek felhasználásával jut el, nemcsak maradandóan *gyarapítja tudását*, hanem *fejleszti is értelmi erőt, irányítja elhatározását, cselekedeteit.*

A tanterv alapelveiben, felépítésében tükrözi, sugalmazza, sőt követeli a tanártól a helyes ismeretszerzés, a nevelő-képző munka aktív módszereit.

Az élővilág oktatása terén bőséges lehetőség nyílik arra, hogy az *érzékelés és észlelés* képességét a nevelő tervszerűen fejlessze tanulóit-

ban. Mire a tanulók az 5. osztályba kerülnek, addigra az élő természet számtalan tényéről szereztek *érzékeltes* élményt. A nevelő mind-azokat tudva, vegye figyelembe a tanulók korábbi emlékeit, s *azokat* helyesbítve, tudatosítva *fejlessze tovább*.

Az érzékelő-észlelő képesség fejlesztésének legjobb és legeredményesebb módja a *természetes* körülmények között végzett megfigyelés, ahol a tanulók a maguk valóságában szemlélhetik az élőlényeket. Természetes, hogy a megfigyelések jelentős része a tanítási órán folyik a tanteremben. A szemléltetés — ahol csak lehetséges — *tömeges szemléltetés legyen*. A tanulók lehetőleg személyesen szerezzenek érzéki tapasztalatokat az illető tárgyról (pl. almatermés, bogár). A tanárnak ezért kell nagy gondot fordítani arra, hogy a tömeges szemléltetésre alkalmas anyagokat megfelelő számban, kellő időben begyűjtse vagy begyűjttesse. Az óra anyagától függően film, akvárium, mikroszkóp, nedves, száraz készítmények, modellek, gyűjtemények, faliképek, a tankönyv ábrái mind-mind felhasználhatók a szemléltetésre, nem kevésbé azok az egyszerű *eszközök*, amelyek segítségével a vizsgálat, a boncolás vagy a kísérlet elvégezhető (pl. csipesz, lupe, kémcső, borszeszégő); a tanulók tevékenységét (aktivitását) gyakorló kert és élőszark munkával és tanuló kísérletek elvégzésével is segítse elő!

*A helyes képzetek kialakítását, rögzítését, a logikai összefüggések megértését* könnyítse meg a tanár a *lényeket kiemelő* (rajzos) táblavázlat készítésével is. Ezt mindig *órán*, a tanulókkal együtt valósítsa meg. *A tankönyv ábráinak másoltatása megengedhetetlen, helytelen!*

Szoktassa arra tanítványait, hogy mindazt, amit megfigyeltek, észleltek, lerajzoltak, *szóban* is meg tudják fogalmazni. Ezzel nemcsak szókincsüket és fogalmazási képességeiket fejlesztjük, hanem a fogalomalkotásig is csak így juthatnak el! A tanulók pl. megfigyelhetnek, felismerhetnek, tanulmányozhatnak, lerajzolhatnak sokféle emlőst, de ha nem tudják elvégezni azt a logikai műveletet, amely az emlős fogalmának meghatározásához szükséges, csak szavakat tanulnak értelem és összefüggés nélkül. Ezért fontos, hogy a tanár a *leglényesebb fogalmi jegyeket* emelje ki. A másodrendűeket, a járulékosokat csak a legfontosabbak megértésére használja fel. Pl. az *emlősállat* legfontosabb fogalmi jegyei: testét szőr fedi, eleveneket szül, és kicsinyeit emlőiből táplálja. Az emlős meghatározása lényegében az *egyetemen* is ugyanez! Az ilyen kristálytisza fogalmakból alakítható ki, illetve juthat el a tanuló az *életeltalkotásig*, mert ha azokat a jegyeket helyezi a tanár előtérbe, amelyek jellemzők ugyan az emlősökre is, de más lényekre is, akkor csak zavar támad. Pl. négy lába van (a békának is), gerincoszlopa van (a halnak is).

A tanulók szellemi képességeihez alkalmazkodva annyi tudományos fogalmat, olyan és annyi *ítéletet tanítson meg a tanár, amennyi a tanulókat képessé teszi mélyebb, elvontabb ismeretek megértésére* is. Pl. az egész élővilág fejlődését mozgató tényezők megértése ebben a korcsoportban lehetetlen. A fejlődést alakító tényezők közül főleg az *alkalmazkodás tényét* tanítjuk, amelynek megértése a 10—14 éves gyermek szellemi teljesítőképességét nem haladja meg.

A tanár további feladata, hogy ezeket az *ismereteket vonatkoztassa a gyakorlati életre*, mert csak akkor tesz eleget a szemléletesség elvének is. Például az emlős fogalmát több tárgykörön keresztül fokozatosan kell kialakítani. A fogalom lassan egyre több tartalmi jeggyel gazdagodik. Ebből nem hiányozhat az sem, hogy az ember életében, a mezőgazdaságban, iparban, orvostudományban, gyógyszergyártásban (szérum, hormon, kivonatok stb.) milyen szerepet tölt be egyik vagy másik emlősállat (haszna vagy kára folytán). Ezzel a nevelési feladatok egy részét is megvalósítja, mert csak akkor lesz teljes értékű a tanítása, ha a tanulók erkölcsi normáinak kialakításához is hozzájárul.

Mindezeket prelegálással, „krétabiológiával”, magoltatással, írásos házi feladatok adásával (amely legtöbbször könyvből való másolást vagy „szülőfeleltetést” jelent) *helyettesíteni nem szabad*.

A *tanulók ismeretszerző* munkáját nagyban megkönnyíti a többi tárgyakkal tanultak tudatos felhasználása. Legszorosabb a kapcsolat tantervileg is a *mezőgazdasági gyakorlati foglalkozásokkal*. Az új tanterv a két tárgy oktatásán keresztül biztosítja legjobban a biológiai alapismeretek, a mezőgazdasági ismeretek, a manuális készségek kialakítását. Szoros a kapcsolat, sok az érintkezési terület a földrajzzal, kémiával, fizikával, sőt a szocialista nagyüzemi mezőgazdaságot érintő kérdésekben a történelemmel is.

A nevelőmunka érdekében a tanulóknak *tudatosítani* kell, hogy a környező világ reálisan létezik. A bennünket környező természet állandó mozgás, változás, fejlődés állapotában van. A természetben végbemenő fejlődés meghatározott törvények szerint folyik le. Az ember is része a természetnek. A természet objektív törvényeinek ismeretében (tudatosan hatni képes rá) saját érdekeinek megfelelően alakítani is tudja azt.

A *dialektikus materialista világnézet elemei benne vannak az élővilág tantervi anyagában*. A tantervi anyag ilyen jellegű feldolgozása nem azt jelenti, hogy az általános iskolában a dialektikus módszert és a materialista elméletet rendszeresen tanítsuk, hanem azt, hogy úgy kell tanítani tárgyunkat, hogy felismerhető legyen az élő természet anyagi volta és dialektikája anélkül, hogy a dialektikus materializmus kifejezését egyszer is használnánk.

A világnézeti nevelést akkor végzi helyesen a tanár, ha olyan-  
nak mutatja a természetet, amilyen az a valóságban. A tanulók meg-  
tanulják, hogy a természetben minden összefügg és kölcsönhatásban  
van egymással. Az élő anyag az élettelenből keletkezett, de minden  
élő ismét élettelenné válik. Az élők az élettelenből építik fel szerve-  
zetüket, s ugyanakkor megváltoztatják az élettelen természetet (pl. a  
tápanyagfelvétel — a gyökér működése; az asszimiláció—disszimi-  
láció; kiválasztás — egyszóval az anyagcsere; talajképződés).

Tanítjuk azt, hogy a természetben minden a mozgás állapotában  
van; a mennyiségi változások minőségi változásba csapnak át, pl.  
csírázás, növekedés, fejlődés; a lepkék, a bogarak egyedfejlődése;  
az őstulokból, vaddisznóból jobb táplálással, kiválasztással, bő tejelő-  
sok húst, zsírt adó új fajtákat, a vadalmából, vadkörtéből ízletes  
gyümölcsű kultúrfajtákat nemesített a hozzáértő ember.

A szervezet és környezet egysége jól érzékeltethető például a  
szélporozta, a rovarporozta növények virágainak felépítése közti kü-  
lönbséggel; a pusztai növények szálas, keskeny, az erdő árnyas he-  
lyein növő növények nagy párologtató felületű leveleivel; a trágyá-  
zás, öntözés, gyomirtás és a kultúrnövények fejlődése és termés-  
hozama közti összefüggések kimutatásával; az árnyékban vagy erős  
fényben élő növény fejlődése, alkata közti különbségekkel.

Az ellentétek egységét az egyéves növényeken lehet könnyen  
megfigyelgetni: például az elpusztuló növény, amely előtte már ter-  
mést hozott, de a termés magjában már az új élet lehetősége „szuny-  
nyad”. Jól érzékeltethető ez az asszimiláció—disszimiláció közötti  
kapcsolat megtanításakor is.

Az állatokkal foglalkozó fejezetekben is számtalan lehetőséget  
biztosít a tanterv a környezettel való szoros kapcsolat tudatosítására.  
Pl. az állatok köztakarójának összehasonlításával fel kell ismerni a  
tanulóknak, hogy a nyúl szőre, a galamb tolla, a ürge gyík pikkelye-  
pajzsa; a kétéltűek — hüllők, madarak, emlősök karma, sőt az ember  
körme is szaruból van. A különböző életmód miatt váltak más fel-  
építésűvé.

Az egyes állatok csontvázának összehasonlítása jól hasznosítható  
az azonosságok megláttatására, de arra is, hogy az életmód milyen  
változást eredményez az állat vázrendszerén, végtagján (pl. a futó  
ló lába, a ragadozó emlős mancsa, a vakondok ásólába, a halak  
úszója, a kígyók elcsökevényesedett végtagjai, a tengeri életmódra  
áttért fókák, bálnák lábai, a madarak szárnya).

A tanulóknak el kell jutniuk oda, hogy az egyesből követke-  
zteni tudjanak az általánosra, a törvényszerűre. Az emlősöknél pl.  
elég egy fog, hogy a tanuló következtetést tudjon levonni az állat  
életmódjára vonatkozóan. A szárazföldi, illetve a föld alatti életmód-

hoz való alkalmazkodást a rovarrevő emlősöknél (sün, vakondok) szemléltethetjük. A tanulók felismerik két-három évi tanulás után a *szervezet és környezet kapcsolatát*, az alkalmazkodás tényét, a *létért való küzdelem alakító hatását*. A természetes és mesterséges kiválasztódás lényegét. Elemi fokon eljutnak a *fejlődés* tényéhez. Amikor ezeket az összefüggéseket felismertetjük, azt is meg kell láttatni, hogy a helyes alkalmazkodás következtében egyre változatosabb (bonyolultabb) lett az élők világa (pl. egysejtű-többsejtű, gerinctelen-gerinces; a gerinceseken belül: hal, kétéltű, hüllő, madár, emlős. Az emlősök a legfejlettebb állatok).

Az ember szervezetét, fejlődését tárgyaló fejezetekben fel kell tárnai a tanulók előtt, hogy az *embernek is minden életjelensége anyaghoz kötött*. Az ellentétek egységének bemutatására — például az anyagcsere, az egyes belső elválasztású mirigyek, a légzőszervrendszer tanításakor — bőségesen nyílik alkalom.

Az egészségügyi ismeretek alkalmazása, a biológiai séták és kirándulások a *testi nevelést* is szolgálják. Az egészségügyi ismeretek keretében a *nemi felvilágosításra* is lehetőség nyílik. Természetesen nagy pedagógiai tapintattal és olyan szélességben, illetve mélységben, amilyenre a 13—14 éves gyermeknek szüksége van.

Az élővilág oktatásakor ha nem is kiemelkedően, de lehetőség van *esztétikai nevelésre* is — például a virágok, termések; a kecses őz, a ruganyos macska, az izmos, arányos testű ló; a szépróptú színes madarak tanulmányozása, szemlélése. Az erdők, mezők, szántóföldek, gyümölcsösök gyönyörködtető látványa. Növény-, rovargyűjtemények ízléses elkészítése; a munkafüzet rendes vezetése, a színek ízléses használata mind-mind azt is szolgálják.

*Összegezve az elmondottakat:* világnézeti és tudományos követelmény, hogy az élővilág óráin *oknyomozó* (kauzális) *szemlélet* uralkodjék. Helytelen, ha a célszerűség egyoldalú kiemelésével a *teleologikus* magyarázatok útvesztőjébe téved a nevelő. Például a gyökerek azért hatolnak a mélybe, hogy a vizet felszívják. Ebben az esetben az okot az okozatból vezetnénk le. Kauzális magyarázat az, hogy a gyökérszövet a nedvesség irányában nő, s azért hatol a mélyebb rétegekbe, mert ott több a talajszemcsék közi a víz. A növényi hatóanyagok (koffein, kinin, nikotin) az anyagcsere *végtermékei*, s nem azért keletkeztek, hogy az embereket gyógyítsák vagy mérgezzék. A teleologikus magyarázó elv elvetése természetesen nem jelenti a tanuló számára érthető vagy közel álló egyszerű fogalmazás helytelenítését.

Helytelen az életjelenségek gépies, *mechanisztikus* magyarázata. Például a vese szűrő, az agy telefonközpont, a szív a szervezet motorja, a tüdő ventilátor. Az ilyen magyarázatok csak látszólag könnyítik meg a szervezet működésének megértését. Az *anyag biológiai*

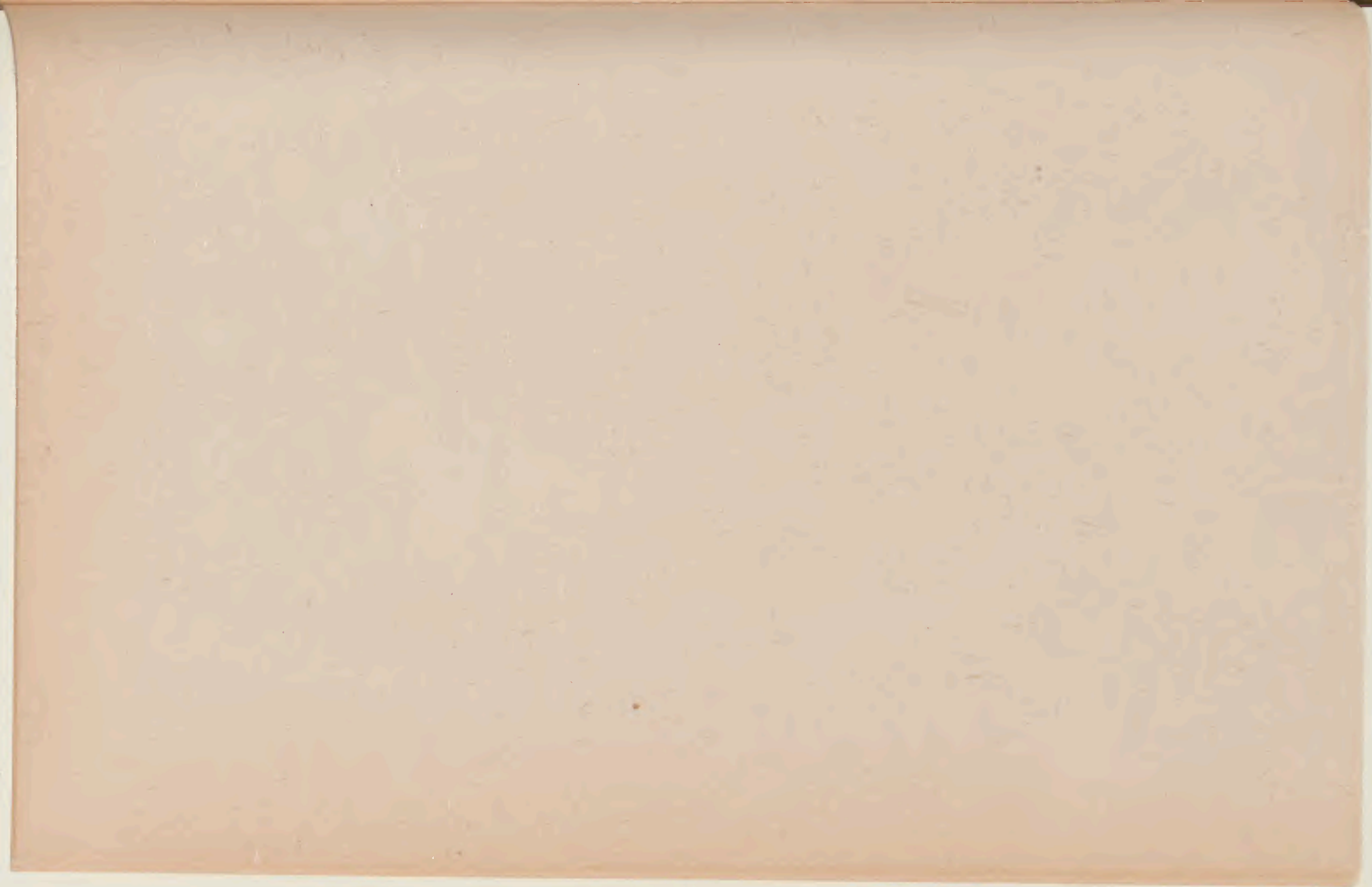
*mozgásformája sokkal összetettebb, bonyolultabb, mint a mechanikai mozgás. Pusztán gépies magyarázatokkal az élet lényegét nem lehet feltárni. Ha egy-egy hasonlattal élünk is, a hasonlat használatakor rá kell mutatnunk arra is, hogy az életjelenségek mennyivel bonyolultabbak, mint a mechanikai jelenségek. Ehhez közel álló, téves szemlélet a *biologizmus* is. Pl. a társasrovarok (méhek, hangyák) életmódját a társadalmi törvényekkel magyarázzák.*

*A világnézeti nevelés feladatainak sikeres teljesítése a legszorosabb összefüggésben van az összes többi oktatási és nevelési feladattal. Nem külön feladat, hanem az *oktató-nevelő munka szervezés* része!*

**GYAKORLATI FOGLALKOZÁS**

**(Ipari)**

**5—8. osztály**



## AZ IPARI GYAKORLATI FOGLALKOZÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Az 1—4. osztályban szerzett gyakorlati ismeretekre és jártasságokra alapozva

*a műszaki ismeretek és gyakorlatok keretében:*

*ismertesse meg a termelésben leggyakrabban használt papír-, fa-, fém- és műanyagokat, gépelemeket és villanszerelési anyagokat, ezen anyagok megmunkálásának és a gép- és villanszerelésnek kézi alpműveleteit, a műveletek végzésére szolgáló szerszámokat és használatukat, az alpműveletek alkalmazását, a művellettervezés elemeit;*

*alakítson ki jártasságot az alpműveletek elvégzésében és alkalmazásában, a kéziszerszámok és eszközök használatában;*

*mutassa meg — a kéziszerszámokkal végzett munkával párhuzamosan — a megfelelő gépi szerszámokat és a szerszámgépekkel végzett üzemi termelőmunkát;*

*ismertesse meg a gépesítésnek, a nagyüzemi ipari termelésnek és a szocialista iparosításnak az alapjait;*

*a háztartási ismeretek és gyakorlatok keretében:*

*ismertesse meg a ruházatkodásban leggyakrabban használt fonal- és textilanyagokat, fonalak hurkolásának (kötés, horgolás), textilanyagok szabásának és varrásának alpműveleteit és alkalmazásukat; a legfontosabb élelmiszereket és elkészítésük módjait; a villanszerelésnek és a háztartási kisgépek használatának és karbantartásának alpműveleteit; a ruházat és a lakás gondozásának műveleteit; a felsorolt munkák kéziszerszámaikat és eszközeit, az öltözködés, a táplálkozás, a lakásgondozás higiéniai szabályait;*

*alakítson ki jártasságot a kézi hurkolás, a szabás, a kézi és a gépi varrás, az ételkészítés, villanszerelés, ruházat- és lakáskarbantartás alpműveleteinek elvégzésében és alkalmazásában;*

*mutassa meg a kéziszerszámokkal és eszközökkel végzett munkákkal párhuzamosan — a megfelelő gépi szerszámokat és eszközöket, a munkák gépi elvégzését és üzemi alkalmazását.*

*Mind a műszaki, mind a háztartási ismeretek és gyakorlatok keretében:*

nyújtsa a munka tudatos elvégzéséhez, a szerszámok és az eszközök tudatos használatához szükséges műszaki rajzi, technikai, technológiai, munkaszervezési, munkaegészségi és baleset-megelőzési alapismereteket;

*támassza alá* és segítse elő a gyakorlati munkában szerzett tapasztalatokkal a természettudományi ismeretek kialakulását és megszilárdítását.

Nyújtsa a tanulóknak az alkotómunka örömét; fejlessze gondolkodásukat, értelmi képességeiket; nevelje őket szocialista munka-erkölcsre.

Járuljon hozzá a tanulók ízlésének fejlesztéséhez, helyes egészségügyi szokásaik kialakulásához és egészséges testi fejlődésükhöz.

Fejlessze — az anyagokra, megmunkálásukra és a termelésre vonatkozó ismeretekkel és a munkában nyújtott tapasztalatokkal — a tanulók tudományos világnézetét.

Készítse elő a tanulókat a szakmai előképzésre, a szakmai oktatásra és a pályaválasztásra.

## A TANÍTÁS ANYAGA FIÚK RÉSZÉRE

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### Papírmunkák (kb. 22 óra)

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés mérőléccel (1 mm pontossággal); — előrajzolás alaklemezrel és rajzeszközökkel.

*Alakítás:* egy- és több rétegű lágypapír vágása (késsel); — papír és karton nyírása egyenes és körív mentén; — lemez karcolása és vágása (késsel); — hajlítás karcolás mentén; — hengerítés; — lyukasztás (árral, lyukasztóval, vésővel).

*Szerelés:* fűzés (fűzőgéppel); — ragasztás; — borítás; — bélelés; — szegélyezés (egyenes él és ív mentén); — sarkalás; — hát és csukló készítése vászonból; — kötőszalag befűzése; — simítás, sajtolás.

##### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* szabásrajz készítése (anyagon).

*Anyag-, gyártás- és áruismeret elemei:* a papír alapanyagai; a papírgyártás fő mozzanatai; a leggyakoribb papírfajták és fontosabb tulajdonságaik. A gyakorlati foglalkozásokon használt papírok, kartonok és lemezek szabványméretei és elnevezésük.

A papír feldolgozásához szükséges kéziszerszámok ismerete és a gépi szerszámok megfigyelése. A papírfeldolgozáshoz használt ragasztóanyagok és segédanyagok (vásznak, cérnák stb.) tulajdonságai, használatuk. A papírt feldolgozó fontosabb szakmák és iparágak ismerete. A papír felhasználásának fontosabb területei.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a műhelyrend; a papírmunkához szükséges világítás; a szerszámok (olló és kés) balesetmentes használata és a szerszámok hibátlanságának ellenőrzése; a helyes testtartás munka közben.

#### Fém munkák (kb. 20 óra)

##### *Huzalok megmunkálása.*

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* egyengetés (szegsoron, hengergetéssel, egyengetőlapon fakalapáccsal); — mérés mérővonalzóval (1 mm pontossággal)

*Alakítás:* darabolás (csípőfogóval); = hajlítás (lapos- és kúposfogóval, tüskén), huzalvég igazítása (reszelővel).

*Elméleti ismeretek.*

*Anyag-; áru- és gyártásismeret elemei:* a huzalgyártás fő mozzanatai — a gyakorlatokon feldolgozott huzalok anyaga, szabvány-méreteik, kereskedelmi elnevezéseik, a feldolgozás és a felhasználás szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságaik. — A huzalok felhasználásának fontosabb területei.

*Fémlemezek megmunkálása.*

*Műveletek.*

*Előkészítés:* egyengetés (szerszámnyéllel, egyengetőlapon fakalapáccsal); — mérés mérővonalzóval (1 mm pontosságig), előrajzolás (alaklemezről és rajzeszközökkel).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* nyírás (egyenes és ív mentén); — hajlítás; — merevítés; — ráncolás; — lyukasztás; — sarokkötés.

*Alakítás forgácsolással:* reszelés.

*Szerelés:* szegecselés.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): paraffinozás; — lakkozás (vaslakkal).

*Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok (vázlatok) készítése és olvasása; vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, kétpont-vonal); betűírás (álló nagybetűk) alkalmazása, méretmegadás műszaki rajzokon. A műszaki rajz használata munkadarabok készítése során.

*Anyag-, áru- és gyártásismeret elemei:* a feldolgozott fémlemezek fontosabb mechanikai tulajdonságai és azok figyelembevétele a feldolgozás során. A fémlemezek gyártásának főbb mozzanatai. A fémlemezek alkalmazásának fontos területei. A gyakorlatokon feldolgozott lemezfajták szabványméretei, kereskedelmi elnevezéseik.

A lemezmegmunkálás kéziszerszámai működésének, használatának és karbantartásának ismerete. Tájékoztatás a kéziszerszámokkal azonos lemezmegmunkáló gépek működéséről és alkalmazásáról. A fémlemezek megmunkálása során alkalmazott felületvédő segédanyagok ismerete.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a használt szerszámok balesetmentes használata; — a szerszámok hibátlanságának ellenőrzése; — a helyes testtartás a műveletek végzése közben.

*Komplex munkák* (kb. 20 óra)

Összetett munkadarabok készítése a tanult műveletek gyakorlására és alkalmazására (mintadarabok és rajz alapján).

*A tanterv órakeretének felosztása:*

GYakorlati munkákra .....	kb. 62 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 4 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a gyakorlatokon felhasznált papírféleségeket, huzalokat, fémlemezket, azok gyakoribb szabványméreteit és kereskedelmi elnevezéseit, megmunkálásuk és felhasználásuk szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat és alkalmazási területüket; a papír, a fémhuzal és vékony fémlemez egyszerűbb megmunkálási műveleteit kéziszerszámokkal; a vonalfajták alkalmazását és a méretmegadás módját műszaki rajzokon.

Legyenek *jártasak* a mérőlécclal és a mérővonalzóval való mérésben (1 mm pontossággal), a körző, a vonalzó, az alaklemez használatában, az anyagon való előrajzolásban; — a kés, az olló, a fogók, az idomszerek, a kalapács, a satu, a fakalapács, a lyukasztó, a szegeschűző, a szegecsfejező használatában; a papír- és a fémmegmunkálás tanult műveleteinek elvégzésében és alkalmazásában.

*Ismerjék és tartsák meg* a műhelyrendet, az egyéni munkahely szervezésének legcélszerűbb módjait, a műhelymunkával, a szerszámok használatával kapcsolatos egészségügyi és baleset-megelőzési szabályokat és intézkedéseket; törekedjenek a pontos, a tiszta és izléses munkavégzésre.

*Kötelező foglalkozás:* 2 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás papírgyártó vagy papírfeldolgozó, lemezgyártó vagy lemezfeldolgozó üzemben.

**6. osztály**

(Heti 2, évi 66 óra)

*Fém munkák* (kb. 24 óra)

*Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés mérővonalzóval (1 mm pontossággal); — jelelés (pontozóval) és előrajzolás lemezre (ceruzával, rajztűvel és fémkörzővel), egyengetés (fakalapáccsal).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* lemez nyírása körív mentén; — darabolás és szabás (laposvágóval üllön és satuban); — szegés, zárószegés; — domborítás.

*Alakítás forgácsolással:* fúrás, süllyesztés, fűrészelés.

*Szerelés:* süllyesztett szegecselés.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): csiszolás, festés, olajbeégetés.

#### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerű műszaki rajzok készítése és olvasása: vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pontvonalak, szabad kézzel húzott vonal), méretmegadás, betűírás (álló kis és nagy szabványbetűk, MSZ 5) alkalmazása, egyszerű munkadarabok vetületi ábrázolása műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret:* az alumínium- és az acéllemezek a megmunkálás és a használat szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságai, szabványméretei, kereskedelmi elnevezésük.

*A fémek feldolgozásának módjai:* a forgácsolás és a forgácsolás nélküli megmunkálás tanult műveletei, a műveletek elvégzésére szolgáló kéziszerszámok és helyes használatuk, gondozásuk. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi szerszámok működésének és használatának megfigyelése. A legfontosabb (az iskola székhelyén jelentősebb) fémmegmunkáló szakmák (lakatos, bádogos, kovács-esztergályos, műszerész stb.) ismertetése.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok balesetmentes használatának szabályai, a szerszámok használhatóságának ellenőrzése; — a műhely és a munkahelyek helyes világítása, szellőztetése, takarítása; — egyéni munkahigiénia és balesetvédelem; — a helyes testtartás munka közben.

*Famunkák* (kb. 16 óra)

#### *Műveletek.*

*Előkészítés:* tisztítás (csiszolópapírral, ráspollal, reszelővel); — mérés csuklós mérőléccel (1 mm pontosságig); — előrajzolás (alaklemezről és rajzeszközökkel).

*Alakítás:* fűrészelés a rostokra merőleges és ferde irányban (illesztőfűrészsel); — fűrészelés egyenes és ív mentén (fonalfűrészsel); — alakítás ráspolyozással, reszeléssel; — fúrás (szegfúróval vagy göbözött fúróval és furdanccsal).

*Szerelés:* fúrt csap alkalmazása; — szegezés; — csavarozás; — ragasztás enyvvél.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): a felület csiszolása, olajozása, pácolása, beeresztése, lakkozása.

*Szerszámkarbantartás:* reszelők és ráspolyok tisztítása.

### Elméleti ismeretek.

A *műszaki rajz elemei*: egyszerű műszaki rajzok készítése és olvasása; — vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pontvonalak, szabad kézzel rajzolt vonal), méretmegadás, álló kis- és nagy- szabványbetűk (MSZ 5) alkalmazása, egyszerű munkadarabok vetületi ábrázolása, a bütü és a rostirány jelölése a műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret*: a leggyakrabban használt fafajták; — a fa útja az erdőtől a faanyagraktárig; — a fa metszetei. A megmunkálásra kerülő fontosabb faanyagok és félkész gyártmányok (léc, deszka, réteges lemez, rostlemez) kereskedelmi neve, szabványméretei, a feldolgozás és felhasználás szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságaik.

A fafeldolgozás kéziszerszámainak szerkezete, működése, helyes használatuk és gondozásuk. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi szerszámok bemutatása. A leggyakrabban használt szegek és facsavarok szabványméretei, elnevezésük. Ragasztóanyagok (enyv) készítése, tulajdonságaik, használatuk. A csiszolásra és a felületvédelemre használt segédanyagok és tulajdonságaik, alkalmazásuk.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek*: a szerszámok balesetmentes használata, a gyakoribb baleseti lehetőségek és elkerülésük. A helyes testtartás munka közben.

### Komplex munkák (kb. 20 óra)

Összetett munkadarabok készítése a tanult fém- és famegmunkáló műveletek gyakorlására és alkalmazására (mintadarab és rajz alapján).

\*

### A tanterv órakeretének felosztása:

Gyakorlati munkákra .....	kb. 60 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 6 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a gyakorlatokon felhasznált acél- és alumínium lemezek, lécek, deszkák, réteges és farostlemezek, továbbá segédanyagok (szegek, csavarok, csiszoló-ragasztó- és tartósító anyagok) kereskedelmi elnevezéseit, szabványméreteit, felhasználásuk területeit, megmunkálásuk és felhasználásuk szempontjából legfontosabb mechanikai tulajdonságaikat; — a fa- és fémmunkákban használt mérő-, előrajzoló eszközök és anyagmegmunkáló szerszá-

mok helyes használatát, a felületkezelő anyagokat, eljárásokat és alkalmazásaikat.

*Legyenek jártasak* a mérőléccel és mérővonalzóval való 1 mm pontosságú mérésben, a reszelő, a fémfűrész, a kézi fűrőgép használatában, a laposvágóval való vágásban; a satu, a kalapács és a fakalapács, a különböző fogók és a hajlítóvas, az illesztő- és a fonalfűrész, a fűrők és a harapófogó használatában, az alkatrészeknek szegecseléssel, szegezéssel, csavarozással és ragasztással való összeszerelésében; a ráspollal és a reszelővel való alakításban s a felületek csinosításában és tartósításában, a műszaki rajzi jelölések alkalmazásában, az egyszerű műhelyrajzok készítésében és olvasásában.

*Ismerjék* az ipari anyagok és szerszámok helyes használatának módját. *tartsák meg* a műhelymunkákkal kapcsolatos egészségvédelmi és baleset-megelőzési rendszabályokat, óvintézkedéseket.

*Kötelező foglalkozás:* 3 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás fém- és fémegymunkáló üzemekben.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Fémmunkák* (kb. 24 óra)

*Műveletek.*

*Előkészítés:* méretvétel tolmércével (0,1 mm pontossággal).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* vastag húzal darabolása vágóval, idomacél hajlítása, csavarása és kovácsolása hidegen.

*Alakítás forgácsolással:* idomacél fűrészelése, reszelése (csap, lyuk és idom reszelése), vésése (keresztvágóval).

Menetmetszés és menetfúrás.

*Szerelés:* lágyforrasztás, csavarozás.

*A szerszámok karbantartása:* tisztítás, olajozás, zsírozás.

*Felületkezelés:* csiszolás, festés, lakkozás (aszfaltlakkal)

*Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok készítése és olvasása; vonaltípusok, dőlt szabványbetűk (MSZ 5) alkalmazása. méretezés, egyszerűbb metszetábrázolások, csavarok jelölése, a szövegmező a műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret:* a gyakorlatokon használt anyagok előállítás: öntés, hengerelés, húzás, sajtolás. A for-

rasztáskor használt anyagok és tulajdonságaik; az acéllemez, a hor-  
ganyzott és ónozott acéllemezek forraszthatósága; a forrasztáskor le-  
játszódó fizikai jelenségek.

A kéziszerszámok szerkezete, működése, szakszerű használatuk,  
karbantartásuk módjai. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű  
gépi szerszámok bemutatása. A tolómérce nóniusának beosztása.

A csavarmenet-metszés és menetfúrás szerszámjai. Metrikus  
csavarmenet-táblázat használata a csavarméretek megállapítására.

A tanult anyagmegmunkálási, szerelési és felületvédelmi módok  
fizikai és kémiai magyarázata.

Tájékoztató a fémek ipari felhasználásáról és a fontosabb fém-  
feldolgozó iparágakról és szakmákról.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési szabályok:* a szerszámok  
balesetmentes használata, munkafogások balesetmentes elvégzése;  
baleseti lehetőségek és elkerülésük módja.

*Famunkák (kb. 16 óra)*

#### *Műveletek.*

*Előkészítés:* előrajzolás (párhuzamvonalzóval).

*Alakítás:* fűrészelés szálirányban (keretes fűrészszel); lap és él  
gyalulása (símitógyaluval); vésés (laposvésővel).

*Szerelés:* sarokkötés és kereszt-kötés lapolással, egyenes fogazás,  
ragasztás enyvvel.

*Felületkezelés (felületvédelem és csinosítás):* alapozás, festés  
olajfestékekkel.

*A szerszámok karbantartása:* a gyalukés és a véső fenése.

#### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok készítése és  
olvasása: vonaltípusok és dőlt szabványbetűk alkalmazása, mérete-  
zés, egyszerűbb metszetábrázolások, szövegmező műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret:* a fa fontosabb tulaj-  
donságai a megmunkálás és a felhasználás szempontjából; az ipari  
fa gyakoribb hibái.

A használt kéziszerszámok szerkezete, működésük, karbantartá-  
suk módja, szakszerű használatuk. A kéziszerszámokkal azonos ren-  
deltetésű faipari szerszámgépek bemutatása.

A fa felhasználása és megmunkálása az iparban. A fontosabb  
fafeldolgozó iparágak és szakmák áttekintése.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok  
balesetmentes használatának ismerete, a baleseti lehetőségek és elke-  
rülésük módja.

*Vegyes és komplex munkák (kb. 20 óra)*

Egyszerűbb *mechanizmusok* (pl. zár, vízvezeték-szelep) szerelése, javítása, alkatrészek pótlása.

*Üveg* megmunkálása: sík üveglap vágása, repesztése (acélkerékel), üvegcső vágása, felmelegítése, húzása, hajlítása.

Összetett munkadarabok készítése a tanult fém- és fémegmunkáló műveletek gyakorlására és alkalmazására (rajz alapján).

*Elméleti ismeretek.*

*Anyag-, áru-, gyártásismeret:* az üveg alapanyagai, gyártása, alkalmazásának területei, megmunkálásának módja és szerszámai.

A szerelt mechanizmus szerepe, szerkezete, működésének fizikai alapjai.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Gyakorlati munkákra .....	kb. 60 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 6 óra

\*

### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a leggyakrabban használt különböző szalag-, lapos-, rúd- és idomacélokat, továbbá lécs- és deszkaanyagokat, azok szabványméreteit, elnevezésüket, legfontosabb felhasználási területeiket, a megmunkálás és felhasználás szempontjából legfontosabb mechanikai tulajdonságaikat és leggyakoribb megmunkálási módjaikat.

*Ismerjék* egyszerűbb műszaki rajzok készítésének és használatának módját, tudjanak rajz alapján munkát kivitelezni, ismerjék a kész tárgyak csinosításának és a felületvédelemnek néhány módját.

*Legyenek jártasak* a tolómérce használatában, a menetfúrásban és menetmetszésben, a reszelők használatában és a lágyforrasztásban; a lapos- és a keresztvágó használatában, a satu, a különböző fogók, a fűrész és a kézi fűrőgép használatában és a hidegkovácsozásban, továbbá az illesztőfűrész és a keretes fűrész, a véső, a farszelők, a ráspolyok és a fűrők használatában, a szegezésben és a csavarozásban, a szerszámok karbantartásában, a munkadarabok felületének csiszolásában, festésében.

*Ismerjék és tartsák meg* a műhelyrendet, a műhelymunkára vonatkozó egészségügyi, baleset-megelőzési előírásokat és szabályokat, vigyázzanak szerszámaikra, a műhely berendezésére, tartsák rendben és tisztán műhelyüket.

*Kötelező foglalkozás:* 3 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás fa- és fémmegmunkáló üzemekben.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

### *Gépszerelési ismeretek és gyakorlatok (kb. 18 óra)*

#### *Műveletek és szerelési gyakorlatok.*

*Gépelemek összekapcsolása* oldható és oldhatatlan kötéssel: csavarozással, ékeléssel, szegecseléssel, forrasztással.

A forgó mozgás gépelemeinek (tengelyek, csapágycsukások, kerekek) le- és felszerelése, szét- és összeszerelése, tisztítása, karbantartása.

A forgó mozgást átadó gépelemek (tengelykapcsoló, fogaskerék-, lánc-, szíj- és dörzshajtás) szét- és összeszerelése, karbantartása.

Egyéb szerkezetek (pl. kormány, üzemanyag, levegő és elektromos vezetékek, szelepek, szabályozó karok, fék) le- és felszerelése, szét- és összeszerelése, karbantartása.

*Belső égésű motor* (kismotor) egyszerűbb karbantartó szerelése: gyújtógyertya, üzemanyag-vezeték, szűrő, porlasztó tisztítása, cseréje. A motor üzemeltetése: üzemanyag-keverék készítése, olajozás, indítás, megállítás.

#### *Elméleti ismeretek.*

A *gépelemek* rendeltetése, szerkezete, működése, néhány technikai megoldásuk, helyes használatuk és karbantartásuk. A fizikai törvények alkalmazása összetett gépeken.

A *belső égésű motor* szerkezete, fontosabb alkatrészek (hengerfej, henger, dugattyú, gyújtógyertya, forgattyú, lendkerék, motor-teknő, porlasztó) szerepe, működése. A motor helyes üzemeltetése. A belső égésű motorok alkalmazása a közlekedésben, az iparban és a mezőgazdaságban. A legfontosabb közlekedési szabályok.

A gépszerelés és géphasználat *baleset-megelőzési* szabályai.

### *Elektrotechnikai ismeretek és gyakorlatok (kb. 18 óra)*

#### *Műveletek.*

*Előkészítés:* huzalhosszúság és huzalátmérő mérése, szigetelt huzalok darabolása és csupaszolása.

*Szerelés:* vezetékek összekötése, elágaztatása, szigetelése; áramkörök összeállításai; — elektromos szerelvények, berendezési tárgyak és készülékek (foglatok, kapcsolók, biztosítók, csatlakozó aljzatok és dugós csatlakozók, világítótestek, feszültségátalakító transzformátor, jelzőcsengő) felerősítése, bekötése áramkörbe.

*Ellenőrzés, karbantartás, javítás:* ellenőrző feszültség- és áramerősség-mérések (mérőműszerrel) és vizsgálatok (jelzőlámpával)

áramkörökben és készülékekben. Alkatrészcsere elektromos háztartási készülékekben (csatlakozó, biztosító, kábel, fűtőttest, szénkefe cseréje); elektromos készülékek üzemeltetése.

#### *Elméleti ismeretek.*

*Műszaki rajzi alapismeretek:* a legfontosabb erős- és gyengeáramú kapcsolási jelek, egyszerűbb áramkörök kapcsolási rajzának készítése és olvasása.

*Anyag-, áru-, gyártásismeret, szerelési ismeretek:* a leggyakrabban használt szerelési anyagok (vezetékek, szigetelők, szerelvények) szabványmeretei, kereskedelmi elnevezésük, elektromos szempontból legfontosabb tulajdonságaik (a megengedett feszültség- és áramerősség, ellenállás), alkalmazási területük.

Az elektromos szerelés legfontosabb szabályai, egyszerűbb hibakeresési módok. Az elektromos mérőműszerek és a jelzőlámpa használatának módja.

Az elterjedtebb háztartási elektromos készülékek szerkezete, működése, helyes használata és karbantartása. Az elektromos készülékeken levő feliratok, jelölések jelentésének ismerete.

Az elektromosság felhasználása az iparban, mezőgazdaságban, közlekedésben és a lakásban.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* az elektromos szerelés és az elektromos készülékek használatának baleset-megelőzési szabályai. Tennivalók áramütés esetén. Az elsősegélynyújtás főbb szabályai.

#### *Vegyes és komplex munkák (kb. 24 óra)*

##### *Műanyagmunkák.*

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés, jelölés, előrajzolás, darabolás.

*Alakítás forgácsolással:* fűrészelés, fúrás, reszelés.

*Alakítás forgácsolás nélkül és hőkezeléssel:* nyírás, lágyítás, hajlítás, sajtolás.

*Szerelés:* szegecselés, csavarozás, ragasztás, hegesztés (felmelegítéssel).

##### *Elméleti ismeretek.*

*Anyag-, gyártás- és áruismeret:* a műanyag fogalma. A gyakoribb (hőre keményedő — és lágyuló) műanyagok, a műanyagok alapanyagainak és gyártásának áttekintése. A műanyagok tulajdonságai, alkalmazásuk területe, feldolgozásuk módjai.

*Komplex munkák.*

Összetett munkadarabok készítése a tanult fém-, fémegmunkálási, gép- és elektromos szerelési ismeretek és jártasságok gyakorlására és alkalmazására.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Gyakorlati munkákra .....	kb. 60 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 6 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

Ismerjék a tanulók a szerelőmunkákhoz kapcsolódó elméleti ismereteket, a műhelymunkával és az elektromos szereléssel kapcsolatos legfontosabb egészségügyi és baleset-megelőzési szabályokat, és azokat tartsák is meg.

Szerezzenek a tanulók *jártasságot* az egyszerű műszaki rajzok készítésében, olvasásában és használatában.

Legyenek *jártasak* az egyszerűbb gépszerelési és elektromos szerelési munkákban.

Legyenek képesek ismereteiket és jártasságaikat egyszerűbb gyakorlati feladatok önálló megoldására felhasználni.

*Kötelező foglalkozás:* 3 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás gépgyártó, gépjavitó és villamossági üzemekben.

## A TANÍTÁS ANYAGA LEÁNYOK RÉSZÉRE

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### Papírmunkák (kb. 18 óra)

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés mérőléccel (1 mm pontossággal); — előrajzolás alaklemezzel és rajzeszközökkel.

*Alakítás:* egy- és több rétegű lágypapír vágása (késsel); — papír és karton nyírása egyenes és körív mentén; — lemez karcolása és vágása (késsel); — hajlítás karcolás mentén; — hengerítés; — lyukasztás (árral, lyukasztóval, vésővel).

*Szerelés:* fűzés (fűzőgéppel); — ragasztás; — borítás; — bélelés; — szegélyezés (egyenes és ív mentén); — sarkalás; — hát és csukló készítése vászonból; — kötőszalag befűzése; — simítás, sajtolás

##### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* szabásrajz készítése (anyagon).

*Anyag-, gyártás- és áruismeret elemei:* a papír alapanyagai; a papírgyártás főbb mozzanatai; a leggyakoribb papírfajták és fontosabb tulajdonságaik; a gyakorlati foglalkozásokon használt papírok, kartonok és lemezek szabványmeretei és elnevezésük.

A papír feldolgozásához szükséges kéziszerszámok ismerete és gépi szerszámok megfigyelése. A papírfeldolgozáshoz használt ragasztóanyagok és segédanyagok (vásznak, cérnák stb.) tulajdonságai, használatuk. A papírt feldolgozó fontosabb szakmák és iparágak ismerete. A papír felhasználásának fontosabb területei.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a műhelyrend; a papírmunkához szükséges világítás; a szerszámok (olló és kés) balesetmentes használata és a szerszámok hibátlanságának ellenőrzése; helyes testtartás munka közben.

#### Fém munkák (kb. 16 óra)

##### *Huzalok megmunkálása.*

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* egyengetés (szegsoron hengergetéssel, egyengető-lapon fakalapáccsal); — mérés mérővonalzóval (1 mm pontossággal).

*Alakítás:* darabolás (csípőfogóval); — hajlítás (lapos- és kúposfogóval és tuskén); huzalvég igazítása (reszelővel).

*Elméleti ismeretek.*

*Anyag-, áru- és gyártásismeret elemei:* a huzalgyártás fő mozzanatai a gyakorlatokon feldolgozott huzalok anyaga, szabványméreteik, kereskedelmi elnevezéseik, a feldolgozás és a felhasználás szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságaik. A huzalok felhasználásának fontosabb területei.

*Fémlemezek megmunkálása.*

*Műveletek.*

*Előkészítés:* egyengetés (szerszámnyéllel, egyengetőlapon fakalapáccsal); — mérés mérővonalzóval (1 mm pontosságig); előrajzolás (alaklemezről és rajzeszközökkel).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* nyírás (egyenes és ív mentén); — hajlítás; — merevítés; — ráncolás; — lyukasztás; — sarokkötés.

*Alakítás forgácsolással:* reszelés.

*Szerelés:* szegecselés.

*Felületkezelés* (felületvédelem, csinosítás): paraffinozás; — lakkozás (vaslakkal).

*Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok (vázlatok) készítése és olvasása; vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, kétpontvonal); betűírás (álló nagy szabványbetűk) alkalmazása, méretmegadás műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru- és gyártásismeret elemei:* a feldolgozott fémlemezek fontosabb mechanikai tulajdonságai és azok figyelembevétele a feldolgozás során — a fémlemezek gyártásának fő mozzanata. A fémlemezek alkalmazásának fontosabb területei. A gyakorlatokon feldolgozott lemezfajták szabványméretei, kereskedelmi elnevezéseik.

A lemez megmunkálás kéziszerszámai működésének, használatának és karbantartásának ismerete. Tájékozódás a kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű lemez megmunkáló gépek működéséről és alkalmazásáról. A fémlemezek megmunkálásánál alkalmazott felületvédő segédanyagok ismerete.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a használt szerszámok balesetmentes használata; — a szerszámok hibátlanságának ellenőrzése; — a helyes testtartás a műveletek végzése közben.

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (kb. 28 óra)

*Műveletek.*

*A kézi varrás alpműveletei:* alapkötések (előöltés, csavaröltés, tűzőöltés, egyszerű szegőöltés, keresztzegőöltés, száröltés, láncöltés) gyakorlása és alkalmazása. Beszövé.

Egyszerűbb munkadarabok (használati tárgyak, játékok) varrása.

*A kézi sikkötés alpműveletei:* kezdő szem, sima és fordított szemek kötése, a szemek megerősítése a kötés végén.

*Elméleti ismeretek.*

*Anyag-, áru- és gyártásismeret:* a leggyakoribb növényi és állati eredetű és szintetikus fonalapanyagok, fontosabb tulajdonságaik. A leggyakoribb cérna- és fonalfajták: anyaguk, méreteik, kereskedelmi elnevezéseik, a feldolgozás és ruházzkodás szempontjából fontosabb tulajdonságaik, alkalmazási területük.

A kötés célja és módja.

A varrás és a kötés eszközei, méreteik, megválasztásuk a fonal szerint, helyes használatuk.

*Munkaegészségi és baleset-megelőzési ismeretek:* helyes testtartás, jó megvilágítás, megfelelő szemtávolság. Az eszközök balesetmentes használata.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Műhelymunkákra .....	kb.	34 óra
Háztartási ismeretekre és gyakorlatokra .....	kb.	28 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb.	4 óra

## KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék a tanulók a gyakorlatokon felhasznált papírféleségeket, huzalokat, lemezeket, fonalakat, azok gyakoribb szabványméreteit, kereskedelmi elnevezéseit, a feldolgozás és a felhasználás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat és alkalmazási területüket; a papír, a fémhuzal és a vékony fémlemez egyszerűbb kéziszerszámokkal való megmunkálásának módjait, a kézi varrás és kötés alpműveleteit és alkalmazásuk módjait, a fonalfajták alkalmazását és a méretmegadást műszaki rajzokon.*

*Legyenek jártasak a mérőléccel és mérővonalzóval való (1 mm pontosságú) mérésekben, a körző, a vonalzók, az alaklemez használatában, az anyagon való előrajzolásban; — a kés, az olló, a fogók, az idomszerek, a kalapács, a sátu, a fakalapács, a lyukasztó, a szegecs húzó, a szegecsfejező, a varró- és kötőtű használatában, a papír- és a fémmegmunkálás tanult alpműveleteinek, a kézi varrás alapöltéseinek és a kézi sikkötés alpműveleteinek elvégzésében és munkadarabok készítésére való alkalmazásában.*

Ismerjék és tartsák meg a műhelyrendet, a munkával, a szerzőszámok használatával kapcsolatos baleset-megelőzési szabályokat, törekedjenek pontos, tiszta és izléses munkadarabok készítésére.

*Kötelező foglalkozás:* két alkalommal (kétórás) üzemlátogatás papírfeldolgozó és hurkoló üzemben.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Fém munkák (kb. 20 óra)

*Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés mérővonalzóval (1 mm pontossággal), jelölés (pontoszóval) és előrajzolás lemezre (ceruzával, rajztűvel és fémkörzővel), egyengetés (fakalapáccsal).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* lemez nyírása körív mentén, hajlítás, szegés, domborítás.

*Alakítás forgácsolással:* fúrás, sülyesztés.

*Szerelés:* sülyesztett szegecselés.

*Felületkezelés (felületvédelem, csinosítás):* csiszolás, festés, olajbeégetés.

*Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerű műszaki rajzok készítése és olvasása: vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pontvonalak, szabad kézzel húzott vonal), méretmegadás, betűírás (álló kis és nagy szabványbetűk — MSz 5 —) alkalmazása, egyszerű munkadarabok vetületi ábrázolása műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerzőszámismeret:* az alumínium és acéllemeznek megmunkálása és használat szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságai, szabványméreteik, kereskedelmi elnevezésük.

*A fémek feldolgozásának módjai:* a forgácsolás és a forgácsolás nélküli megmunkálás tanult műveletel, a műveletek elvégzésére szolgáló kéziszerszámok és helyes használatuk, gondozásuk. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi szerszámok működésének és használatának megfigyelése. A legfontosabb (az iskola székhelyén jelentősebb) fém megmunkáló szakmák (lakatos, bádogos, kovács, esztergályos, műszerész stb.) ismertetése.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok balesetmentes használatának szabályai, a szerszámok használható-

ságának ellenőrzése, a műhely és a munkahelyek helyes világítása, szellőztetése, takarítása, egyéni munkaegészségi és balesetvédelmi szabályok; — a helyes testtartás munka közben.

*Famunkák* (kb. 12 óra)

#### *Műveletek.*

*Előkészítés:* tisztítás (csiszolópapírral, ráspollal, reszelővel), mérés csuklós mérőléccel (1 mm pontosságig); előrajzolás (előrajzoló lemezidomszerrel és rajzeszközökkel).

*Alakítás:* fűrészelés a rostokra merőlegesen és ferde irányban (illesztőfűrészsel); fűrészelés egyenes és ív mentén (fonalfűrészsel); alakítás ráspolyozással, reszeléssel, fúrás (szegfúróval vagy göbözőtt fúróval és furdanccsal).

*Szerelés:* fúrt csap alkalmazása, szegezés, csavarozás, ragasztás enyvvél.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): a felület csiszolása, olajozása, pácolása, lakkozása.

#### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerű műszaki rajzok készítése és olvasása; vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pont-vonalak, szabad kézzel rajzolt vonal), méretmegadás, betűírás (álló nagy és kis szabványbetűk — MSz 5) alkalmazása; egyszerű munkadarabok vetületi ábrázolása, a bütü és a rostrány jelölése a műszaki rajzban.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret:* a leggyakrabban használt fafajták; — a fa útja az erdőtől a faanyagraktárig; a fa metszetei. A megmunkálásra kerülő fontosabb faanyagok és félkészgyártmányok (léc, deszka, réteges lemez, rostlemez) kereskedelmi neve, szabványméretei, a feldolgozás és felhasználás szempontjából fontosabb mechanikai tulajdonságaik.

A fafeldolgozás kéziszerszámainak szerkezete, működése, helyes használatuk és gondozásuk. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi szerszámok bemutatása. A leggyakrabban használt szegek és facsavarok szabványméretei, elnevezésük, számozásuk. Ragasztóanyagok (enyv) készítése, tulajdonságaik, használatuk. A csiszolásra és a felületvédelemre használt segédanyagok és tulajdonságaik, alkalmazásuk.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok balesetmentes használata, a gyakoribb baleseti lehetőségek és elkerülésük. Helyes testtartás munka közben.

## Háztartási ismeretek és gyakorlatok (kb. 28 óra)

### Műveletek.

*A horgolás alpműveletei:* a kezdő szem, levegőszem, kezdő sor és pálcikák horgolása. Egyszerű minták készítése horgolással.

*A kézi sikkötés alpműveletei:* szaporítás, fogyasztás, befejezés. Egyszerű minták készítése kötéssel.

### Szemfelszedés.

*A kézi varrás gyakorlása, alkalmazása.*

*Ételek készítése:* hidegtál összeállítása: szendvicsek, saláták, krémek készítése. Konzervek és „készételek” elkészítése az étkezéshez.

*Ízléses terítés.* A konyhai felszerelés használata és tisztán tartása.

### Elméleti ismeretek.

*Anyag- és gyártásismeret:* a hurkolt (kötött és horgolt) ruházati cikkek tulajdonságai (anyaguk, fonalrendszer, szerkezet, a lyukacsovszem szerkezet hőszigetelése, méretváltozás, felfejthetőség és szemfutás, kötéminta, szemsűrűség, szemhossz, a fonal minősége, festése).

*Kötés- és horgolásminták olvasása.*

*Az egészséges táplálkozás alapkérdései:* tájékozódás a fontosabb élelmiszerek között; — a nyers ételek (saláták, krémek), a konzervek és a készételek jelentősége a táplálkozásban, elkészítésük az étkezésre.

*A korszerű konyha, a konyha rendje és tisztán tartása.*

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a helyes testtartás, a megfelelő szemtávolság és megvilágítás kötésnél és horgolásnál. Az ételkészítés és étkezés higiéniai követelményei. A konyhaeszközök (nyitó-, vágó- és melegítő eszközök) balesetmentes használata. A háztartási balesetek megelőzése. Elsősegélynyújtás baleset alkalmával.

### A tanterv órakeretének felosztása:

Műszaki ismeretekre és gyakorlatokra .....	kb. 32 óra
Háztartási ismeretekre és gyakorlatokra .....	kb. 28 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 6 óra

### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék a tanulók a gyakorlatokon felhasznált acél- és alumínium lemezek, lécek, deszkák, réteges és farostlemezek és segéd-*

anyagok (szegek, csavarok, ragasztó és tartósító anyagok), továbbá a gyakorlatokon használt fonalak és hurkolt textiliák kereskedelmi elnevezéseit, szabványméreteit, felhasználásuk területeit, a felhasználás és a megmunkálás szempontjából legfontosabb tulajdonságait; a műszaki rajzi jelöléseket és alkalmazásaikat; a legjelentősebb élelmiszereket, gyümölcs-, hús- és halkonzerveket, félkész ételeket, étkezésre való elkészítésük módját, a táplálkozás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat.

*Legyenek jártasak* a mérőléccel és a mérővonalzóval való mérésben, fogók, lemezvágó olló, hajlítóvas, illesztő- és fonalfűrész, fűrők, reszelő használatában, alkatrészeknek szegecseléssel, szegezéssel, csavarozással és ragasztással való összeszerelésében, felületek csinosításában és tartósításában;

horgolásban és kötésben; hidegtálak összeállításában, konzervek, félkész ételek elkészítésében, a konyhai eszközök használatában; mérésben, előrajzolásban, kötés- és horgolásminták készítésében, olvasásban és használatában; a tanult műveleteknek munkadarabok készítésére való felhasználásában.

Ismerjék az ipari és háztartási anyagok és szerszámok, eszközök helyes használatának módját, tartsák meg a műhelymunkákkal és háztartási gyakorlatokkal kapcsolatos munkaegészségi és balesetmegelőzési rendszabályokat, óvintézkedéseket.

*Kötelező foglalkozás:* 3 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás fa- és fémmegmunkáló, továbbá hurkolóipari vagy élelmiszeripari üzembe.

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Fémmunkák* (kb. 12 óra)

*Műveletek.*

*Előkészítés:* mérés tolmércével (0,1 mm pontossággal)).

*Alakítás forgácsolás nélkül:* vastag huzal darabolása vágóval, huzal hajlítása.

*Alakítás forgácsolással:* idomacél fűrészelése, reszelése, fúrása.

*Szerelés:* lágyforrasztás, csavarozás.

*Felületkezelés:* csiszolás, lakkozás (aszfaltlakkal).

*Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok készítése és olvasása: vonaltípusok, dőlt szabványbetűk (MSz 5), méretezés al-

kalmazása. Egyszerűbb metszetábrázolások, csavarok jelölése, a szövegmező a műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, gyártás- és szerszámismeret:* a gyakorlatokon használt anyagok előállítása: öntés, hengerezés, húzás, sajtolás. A forrasztáskor használt anyagok és tulajdonságaik; az acéllemez, a horganyzott és ónozott acéllemez forraszthatósága, a forrasztáskor lejátszódó fizikai jelenségek.

A kéziszerszámok szerkezete, működése, szakszerű használata. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi szerszámok bemutatása. A tolmérce nóniuszának beosztása.

A tanult anyagmegmunkálási, szerelési és felületvédelmi módok fizikai és kémiai magyarázata.

Tájékoztató a fémek ipari felhasználásáról és a fontosabb fémfeldolgozó iparágakról és szakmákról.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési szabályok:* a szerszámok balesetmentes használata, munkafogások balesetmentes elvégzése; baleseti lehetőségek és elkerülésük módja.

#### *Famunkák (kb. 12 óra)*

##### *Műveletek.*

*Előkészítés:* előrajzolás (párhuzamvonalzóval).

*Alakítás:* keskeny lap és él gyalulása (simitógyaluval), vésés (laposvésővel).

*Szerelés:* kereszt- és sarokkötés lapolással, ragasztás enyvvel.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): alapozás, festés olajfestékkel.

##### *Elméleti ismeretek.*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok készítése és olvasása: a vonaltípusok, a dőlt szabványbetűk, a méretezés alkalmazása, egyszerűbb vetület- és metszetábrázolás és a szövegmező a műszaki rajzokon.

A használt kéziszerszámok szerkezete, működése, szakszerű használatuk. A kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű faipari szerszámgépek bemutatása.

A fa felhasználása és megmunkálása az iparban. A fontosabb fafeldolgozó iparágak és szakmák áttekintése.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok balesetmentes használatának ismerete, a baleseti lehetőségek és elkerülésük módja.

*Komplex munkák* (kb. 8 óra)

*Műveletek.*

Összetett munkadarabok készítése a tanult műveletek gyakorlására és alkalmazására (mintadarab és rajz alapján).

Egyszerűbb szerkezetek (pl. vízvezeték-szelep, zár) szerelése, javítása.

*Elméleti ismeretek.*

A szerelt mechanizmus szerkezete, működése.

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (kb. 28 óra)

*A szabás-varrás műveletei.*

A varrógép kezelése, varrás géppel.

Gomblyukvarrás (kézzel).

Egyszerű szabásrajz készítése, a szabásminta olvasása, használata. Méretvétel, szabás. Egyszerű használati tárgyak (pl. kötény, kispárna) varrása kézzel és géppel.

*Ételek készítése:* egyszerű gyors ételek, levesek és főzelékek készítése: anyagmennyiség megállapítása, mérés, az anyagok előkészítése, főzés, párolás, sütés, félkész ételek felhasználása. Gyümölcsök és zöldségek tartósítása.

*Elméleti ismeretek.*

*Mérés és előrajzolás a szabás-varrásnál:* a méretvétel, a szabásrajzok készítése és olvasása (vonaltípusok és jelek jelentése). Az anyagra való előrajzolás és a szabás módja.

A varrógép működése, szerkezete, helyes használata.

A legfontosabb növényi, állati eredetű és szintetikus textilanyagok, méreteik, tulajdonságaik, alkalmazásuk területe.

A fontosabb élelmiszerek és fűszerek; a táplálkozás, elkészítés és tárolás szempontjából fontos tulajdonságai (tápérték, íz, tárolhatóság, egy személy részére szükséges mennyiség). Az élelmiszerek minőségének ellenőrzése, elkészítésük és tárolásuk helyes módja.

A főzés, a párolás és a sütés célja. Ételreceptek használata. A félkész ételek használati utasításának megértése.

A gyümölcsök és más élelmiszerek tartósításának célja, egyszerűbb módjai. Tájékozódás a gyümölcsök és más élelmiszerek nagyüzemi tartósításáról (befőzés, aszalás, szárítás, konzerválás, füstölés, pácolás, hűtés, fagyasztás).

A tűzhely (fatüzelésű, gáz vagy elektromos) használata.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a varrógép baleseti lehetőségei és elkerülésük. A főzés közben előforduló balesetek és elkerülésük. Az élelmiszerek és élelmezési nyersanyagok romlása; a fogyasztásra nem alkalmas ételek (nyersanyagok) felismerése.

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Műhelymunkákra .....	kb. 32 óra
Háztartási ismeretekre és gyakorlatokra .....	kb. 28 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb. 6 óra

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a gyakorlatokon használt idomacélokat, lécsés deszkaanyagokat, továbbá textilanyagokat és élelmiszereket; azok méreteit, kereskedelmi elnevezéseit, legfontosabb felhasználási területüket, a feldolgozás és felhasználás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat és gyakoribb feldolgozási módjaikat.

*Ismerjék* egyszerűbb műszaki rajzok és szabásrajzok készítésének és használatának módját, tudjanak rajz alapján munkát kivitelezni. *Ismerjék* ételreceptek használatának módját.

*Legyenek jártasak* a tolómérce és a reszelők használatában, a laposvágó, a satu és a különböző fogók, a fűrész, a kézi fűrőgép, a csavarhúzó, a forrasztópáka használatában és a forrasztásban, továbbá az illesztőfűrész, a véső, a fareszelő, ráspoly és fűrő használatában, a szegezésben, a csavározásban, az enyvvel való ragasztásban, a szabásban és a varrógéppel való varrásban, az élelmiszerek mennyiségének (tömeg, űrtartalom) mérésében,

egyszerűbb ételek készítésében főzéssel, párolással és sütéssel, az élelmiszerek tartósításában, a konyhai eszközök használatában.

*Ismerjék és tartsák meg* a műhely és a konyha rendjét, a munkára vonatkozó egészségügyi és baleset-megelőzési előírásokat és szabályokat, vigyázzanak szerszámaikra és eszközeikre, a munkahely berendezésére, tartsák rendben és tisztán munkahelyüket.

*Kötelező foglalkozás:* 3 alkalommal (kétórás) üzemlátogatás fém- és fafeldolgozó és konfekcióüzemben.

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Elektrotechnikai ismeretek és gyakorlatok* (kb. 18 óra)

### *Műveletek.*

*Előkészítés:* huzalhosszúság és huzalátmérő mérése, szigetelt huzal darabolása, csupaszolása.

*Szerelés:* vezetékek összekötése, elágaztatása, szigetelése, egyszerű áramkörök összeállítása. Elektromos szerelvények, berendezési tárgyak és készülékek (foglatok, kapcsolók, biztosítók, csatlakozó aljzatok és dugós csatlakozók, világítótestek, feszültségátalakító transzformátor, jelzőcsengő) felerősítése, bekötése áramkörbe.

*Ellenőrzés, karbantartás, javítás:* ellenőrző feszültség- és áramerősség-mérések (mérőműszerrel) és vizsgálatok (jelzőlámpával) áramkörökben és készülékekben. Alkatrészcsere háztartási elektromos készülékekben (csatlakozó, biztosító, kábel, fűtőttest, szénkefe cseréje); elektromos készülékek üzemeltetése.

### *Elméleti ismeretek.*

*Műszaki rajzi alapismeretek:* a legfontosabb erős- és gyengeáramú kapcsolási jelek, egyszerűbb áramkörök kapcsolási rajzának készítése és olvasása.

*Anyag-, áru-, gyártásismeret, szerelési ismeretek:* a leggyakrabban használt szerelési anyagok (vezetékek, szigetelők, szerelvények) szabványméretei, kereskedelmi elnevezésük, villamos szempontból legfontosabb tulajdonságaik (ellenállásuk, megengedett feszültség- és áramerősség), alkalmazási területük.

Az elektromos szerelés legfontosabb szabályai. Egyszerűbb hibakeresési módok. Az elektromos mérőműszerek és a jelzőlámpa használatának módja.

A fontosabb és általánosan használt háztartási elektromos készülékek szerkezete, működése. A lakás elektromos készülékei, azok helyes használata és karbantartása. Az elektromos készülékeken levő feliratok, jelölések jelentésének ismerete.

Az elektromosság felhasználása az iparban, mezőgazdaságban, közlekedésben és a lakásban.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* az elektromos szerelés és az elektromos készülékek használatának baleset-megelőzési szabályai. Tennivalók áramütés esetén. Az elsősegélynyújtás főbb szabályai.

### Komplex munkák (kb. 14 óra)

A varrógép karbantartó szerelése: tisztítás, olajozás, alkatrész-csere.

Összetett munkadarabok készítése a fa- és fémmegmunkálási és elektrotechnikai ismeretek, jártasságok gyakorlására és alkalmazására (mintadarab és rajz alapján).

### Háztartási ismeretek és gyakorlatok (kb. 28 óra)

#### Műveletek.

Szabás-varrás: mértékvétel, szabásminta készítése, szabás. varrás (varrógéppel és kézzel). Egyszerűbb felsőruha (pl. szoknya, blúz) készítése.

#### A ruházat és a lakás gondozása.

Mosás: mosószerek használata, mosás kézzel vagy géppel; szárítás, keményítés, vasalás, folttisztítás, folttisztító szerek használata.

#### Műanyagfólia ragasztása.

Takarítás: takarítóeszközök (kézi és gépi) és takarítószerek használata, a padló, a falak, az ablakok, a bútorok, a lakás használatai és dísz tárgyainak tisztítása és gondozása.

Ételek készítése: étrend összeállítása, egyszerűbb hús- és tészta-ételek készítése; néhány konyhai eszköz és kisgép (pl. melegítő gyorsfőzőedény, hűtőláda vagy gép, daraboló- és őrlőgép, teafőző, kávéfőző, habverő, burgonyahámzó, szeletelő, gáz- vagy elektromos tűzhely) használata, karbantartása.

#### Elméleti ismeretek.

Műszaki rajz elemei: szabásrajzok készítése, olvasása, alkalmazása.

Anyag-, gyártás- és szerszámismeret: a fontosabb gyapot-, vászon-, gyapjú-, selyem- és műszálanyagok; méreteik, tulajdonságaik. A textilgyártás (fonás, szövés) menete. A varrógép szerkezete, működése, használatának módja. Tájékozódás a nagyüzemi ruhakészítésről, a fontosabb textil- és konfekció-iparágakról és szakmákról.

A ruházat és a lakás gondozásának és tisztán tartásának egészségügyi és esztétikai követelményei és módjai. A felsőruhák, fehérneműk, ágyneműk és a lakás gondozásának követelményei és módjai; takarítás, szellőztetés, védekezés a ruházat és a lakás növényi és állati kártevői ellen.

#### Háztartási könyv vezetése.

Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek: helyes testtartás, világítás, távolság a varró-javító és háztartási munkáknál;

az eszközök balesetmentes használata; a háztartási kisgépek baleseti lehetőségei és ezek megelőzése; a főzés közben előfordulható balesetek és elkerülésük. Elsősegélynyújtás baleset esetén.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Műhelymunkákra .....	kb.	32 óra
Háztartási ismeretekre és gyakorlatokra .....	kb.	28 óra
Üzemlátogatásokra .....	kb.	6 óra

\*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a legfontosabb villanszerelési anyagokat és az alkalmazásuk szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat, a varrógép és háztartási elektromos készülékek működési elvét és használatuk módját;

a textiltípusokat, a felsőruházat és a lakás gondozásának, tisztításának célját, követelményeit, fontosabb eljárásait és eszközeit, az egészséges táplálkozás követelményeit, az étrend helyes összeállításának szempontjait;

a fontosabb elektromosipari, textil- és konfekcióipari és élelmiszeripari ágakat és szakmákat.

*Szerezzenek jártasságot* az egyszerű műszaki rajzok készítésében, olvasásában és alkalmazásában, a pontos előrajzolásban;

legyenek jártasak az egyszerűbb elektromos szerelési munkálatokban, a háztartási eszközök és kisgépek használatában; a varrógéppel való varrásban és egyszerűbb ételek készítésében.

*Ismerjék és tartsák be* az elektromos szereléssel, a szabás-varrással és a háztartási munkákkal kapcsolatos legfontosabb egészségügyi és balesetmegelőzési intézkedéseket; óvják munkahelyük berendezését, vigyázzanak annak rendjére, tisztaságára, saját maguk és társaik testi épségére.

## TANTERVI UTASÍTÁS

*A gyakorlati foglalkozás a tanulók munkára nevelésének és politechnikai képzésének egyik tantárgya.* Tantervi feladatait azáltal valósítja meg, hogy:

biztosítja az ipari termelésben és a gyakorlati életben legálta-

lánosabban alkalmazott *megmunkálási és szerelési műveletek* ismeretét, jártassággá fejlesztésüket és alkalmazásukat;

a kulturált munka elemeit (*tervszerűség, rendszeresség és tudatosság a munkában, rend és tisztaság a munkahelyen, munkatársi segítség*) alakítja ki a tanulóknak;

fejleszti *értelmi képességeiket*, különösképpen konstruálóképességüket, reprodukzív fantáziájukat és technikai gondolkodásukat;

kialakítja a termelőmunka és a munkás megbecsülését, a szocialista *munkaerőkölcs* alapvonalait;

megalapozza a termelőmunka üzemi szemléletét.

A gyakorlati foglalkozás tantervi feladatait a különböző munkanemek elméleti és gyakorlati ismeretanyagának tanításával, gyakoroltatásával kell megvalósítani. A tantervben felsorolt munkanemek tananyagának feldolgozása nem azonos a megfelelő szakmák megtanításával. Az általános iskolában nem asztalos, könyvkötő, szakács stb. szakmákat kell tanítani, de a különböző műveleteket *szakszerűséggel* (testhelyzet, szerszámfogás, mozdulat) kell végeztetni. Az elméleti ismeretek tanításában sem a teljes szakmai elméleti ismeretanyag megtanítására kell törekedni, hanem a tanulók természet tudományi ismereteinek megfelelő színvonalon (azokat előkészítve és kiegészítve) kell a tanulókat megismertetni az általuk feldolgozásra kerülő anyagok tulajdonságaival. Az anyag- és gyártásismeret, a kereskedelmi szabványok ismertetése csak olyan mértékű legyen, amennyi a *megmunkálás tudatosításához* szükséges. Kerülni kell a túlzott részletezést, a speciális kérdések tárgyalását.

A gyakorlatok során a tanulóknak tapasztalatokat kell nyújtani a természettudományos ismeretek gyakorlati felhasználásáról, és biztosítani kell olyan élményeket és tapasztalatokat is, amelyekre a természettudományi tárgyak építhetnek. A nevelőknek tehát minden lehetőséget fel kell használniuk a kölcsönös *tantárgyi koncentráció* megvalósítására a gyakorlati foglalkozás egyes munkanemei és a természettudományi tantárgyak ismeretei között.

A gyakorlati foglalkozás óráin a tanulók különböző munkadarabokat készítenek. A munkaórákon feltétlenül tudatosítani kell a tanulóknak a készítendő tárgyak rendeltetését és felhasználását, a megfelelő műveletek, szerszámok és eszközök alkalmazását, a műveletek logikai sorrendjét. A műveletek és munkafolyamatok megtanításánál a *műveletek tudatos végzése* legyen a döntő, ne pedig az utánzás. Ennek biztosítása érdekében a foglalkozás vezetője készítse el a munkadarab természetes nagyságú mintáját. (Ha a tárgy kicsi, ajánlatos azt nagyobb formában, a méretarányoknak megfelelően elkészíteni.) Összetett szerkezetek szemléltetésére alkalmaz-

zon szétszedhető mintadarabot. A nevelő magyarázataihoz használjon egyszerű táblai vázlatokat, nagy alakban elkészített munkalapokat (melyek a munkadarab rajzát és a művelettervet is tartalmazták), műszaki rajzokat (a 7. és 8. osztályokban műveletterv feltüntetése nélkül is), összeállítási ábrákat (szerszámok, gépek szerkezetét és működését szemléltető képeket, modelleket és metszeteiket). Az anyag- és gyártásismeret tanításához a különböző anyaggyűjteményeket, félkész sorozatokat, a gyártási folyamatok ábráit, különböző maketteket, diafilmeket és oktatófilmet.

A különböző műveletek tanításánál *szakszerűen be kell mutatni* a műveletek elvégzését, anyagok és szerszámok helyes, balesetmentes kezelését. A bemutatást rövid, a lényegyet kiemelő *magyarázattal* kell kísélni. Magyarázat alkalmával *szakkifejezéseket* kell használni.

A műveletek megtanításánál *szem előtt* kell tartani a *rendszeresség és következetesség elvét*. Minden tanítási órán a munkadarabok elkészítése során szerepeljen az előző órákon tanult műveletek gyakoroltatása is. Egyes műveletek több osztály anyagában is szerepelnek. A különböző osztályokban azonban a műveleteket különböző szerszámmal, más és más anyagok megmunkálásánál kell alkalmazni, a fokozatosság elvének szem előtt tartásával.

A műveletek többszöri végeztetésével, *gyakoroltatásával* kell elérni a *jártasságok kialakítását*. A bevezető és alapvető gyakorlatoknál a nevelő állandóan ellenőrizze és javítsa a tanulók mozdulatait, testtartását, eszköz- és szerszámhasználatát.

A tanulók a feladatokat a *közösségben* hajtsák végre. A gyakorlatok szervezésének formája az egyéni vagy a közös munka.

A tanulók között mutatkozó *egyéni különbségeket* a pedagógusok vegyék figyelembe (ideg- és izomkoordináció, figyelemösszpontosítás és a figyelem megosztásának hiánya, fizikai adottság, előző ismeretek hiánya stb.), és egyéni gyakorlási lehetőség biztosításával, segítséssel az e téren mutatkozó egyéni hibákat, nehézségeket a lehetőségekhez képest törekedjenek megszüntetni.

## A MŰSZAKI ISMERETEK ÉS GYAKORLATOK TANTERVI ANYAGA

A *papírmunka* az 1—4. és az 5—8. osztályok gyakorlati foglalkozásának munkanemei közötti átmenetet biztosítja, és a fémmunkákat *készíti elő*. Kevés szerszám használatát kívánja meg; feladata: az anyagon való előrajzolás megismertetése, tervezés bevezetése, a gondos, pontos, takarékos és tiszta munka megalapozása.

A *fém munkák* alkotják a műszaki ismeretek és gyakorlatok legnagyobb részét. Ebben a fémeknek a termelésben-technikában elfoglalt szerepe is kifejezésre jut. A technikában különösképpen az acélt és az alumíniumot (illetve ezek ötvözeteit) alkalmazzák a legszélesebb körben. Ezért a fém munkák középpontjában e két fém (huzal, lemez és idomacél) megmunkálása áll (kisebb mértékben más fémé is előfordul, pl. réz, sárgaréz, ón).

A fém munkák tanítása keretében a szakszerű fém megmunkálás, szerszámhasználat elsajátítása, a technikai szemlélet fejlesztése, pontosság a munkában — a fő követelmények.

A *famunka* keretében az asztalosszakma néhány alpművelete szerepel. A szerszámhasználat, a szakszerű fém megmunkálás, a munkában elérendő pontosság, a formaérzék fejlesztése, takarékoság az anyaggal — a famunkák fő követelményei.

A *gépszerezési és elektrotechnikai ismeretek és gyakorlatok* a gépesítés és az elektrifikálás (iparban, mezőgazdaságban, háztartásban) tendenciáját fejezik ki a tantervben. Ezek a munkanemek hivatottak a többi munkanemben elsajátított szerelőműveleteket is felhasználni, a tanulók technikai ismereteit és szemléletét fejleszteni, a fizikai ismeretek gyakorlati (technikai) alkalmazását megismertetni.

A tanterv csak azt írja elő, hogy milyen gépelemek és szerkezetek szerkezetét, funkcióját és karbantartó szerelését kell megismertetni, de nem írja elő, hogy a felsorolt szerelést mely gépen kell végezni vagy milyen elektromos berendezést kell készíteni. Lehetősége van a tanárnak arra, hogy a gépszerezést a kerékpár, a kerékpár-segédmotor vagy más gép (vagy gépalkatrész) szerelésén végeztesse el.

A *komplex munkák* feladata az egyes osztályokban szereplő munkanemekben elsajátított műveletek összekapcsolása, alkalmazása, jártassággá fejlesztése, a tanulók önállóságának, konstruálóképességének fejlesztése, műszaki rajzok alkalmazásában való jártasság kialakítása. Ezeket a feladatokat összetett munkadarabok készítésén (mintadarab vagy műszaki rajz alapján) kell megoldani. Lehetőség van e munkanemben több munkanem műveleteinek összekapcsolására (pl. fa- és fém munka, fém munka-famunka és elektromos szerelés), előzőleg tanult munkanemek, illetve műveletek ismétlésére. Komplex munkákat gyakorlásként be lehet iktatni más munkanemek órái közé is.

A technika fejlődése egyre nagyobb szerephez juttatja a *műanyagokat* minden területen (ipar, lakás, háztartás, öltözködés). A tanterv — a komplex munkák keretében a 8. osztályban — felveszi a műanyagok megmunkálásának néhány műveletét. Ezeket

a munkákat a helyi lehetőségek szerint (anyag, szerszám, tapasztalat) kell tanmenetbe iktatni és elvégezni. Ahol nincs lehetőség végzésükre, ott részben vagy egészben elhagyhatók, és helyettük egyéb komplex munkák végezhetők.

A „műszaki ismeretek és gyakorlatok” fő részét a felsorolt munkanemek *legáltalánosabb* (több szakmában előforduló) *műveletei alkotják*: az előkészítő, forgácsolással és forgácsolás nélkül alakító, szerelő és felületkezelő (felületvédelmi és csinosító) műveletek.

Az *előkészítő műveletek* közé a tanterv azokat a műveleteket sorolja, amelyek a nyersanyagot teszik alkalmassá a további feldolgozásra, vagy az egyéb műveletek pontos végrehajtását biztosítják.

Az *alakító műveletek* körébe azokat a műveleteket soroljuk, amelyekkel a nyersanyagból a munkadarabot vagy annak alkatrészét alakítjuk ki. (A nyersanyag forgácsolása nélkül vagy forgácsolásával.)

*Szerelő (összeépítő) műveletekkel* a több részből álló munkadarab alkatrészeit kötjük össze oldható vagy oldhatatlan kötéssel.

A *felületkezelés műveleteivel* a munkadarab (alkatrész) felületét védjük a külső káros hatásoktól (mechanikai sérülés, korrózió stb.), és a munkadarab csinos, ízléses külsejét biztosítjuk.

A gyakorlati foglalkozásokon (miként a termelésben) az alapműveleteket általában nem önállóan, hanem több előkészítő, alakító, szerelő és felületkezelő műveletet kombinálva kell alkalmazni. A tantervben részletesen — és nehézségi fokok szerint — felsorolt műveleteket, alkalmazásukat, az elvégzésükre való szerszámokat, azok használatának módját kell a tanulókkal megismertetni, és a műveletek elvégzését jártassággá fejleszteni.

Az anyagmegmunkáló műveletekhez — azok tudatos végzésének és alkalmazásának biztosítása és a tanulók technikai látókörének tágítása érdekében — *elméleti ismeretek* csatlakoznak, mégpedig: a műszaki rajz elemei; anyag-, gyártás- és szerszámismeret elemei; egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek.

Az *elméleti ismeretekkel* szigorúan a gyakorlatokhoz és az üzemlátoztatásokhoz kapcsolódóan kell foglalkozni, nem pedig önálló „elméleti” órákat tartani.

A *műszaki rajz* tantervben előírt *elemeivel* olyan részletességgel és igényvel kell foglalkozni, hogy a tanulók el tudják végezni az anyagon való előrajzolást, el tudjanak készíteni egyszerű *hálózati rajzot*, egyszerűbb munkadarab vetületi, metszet- és axonometrikus ábrázolását (műszaki rajz készítése), megértsenek egyszerűbb műszaki rajzot (rajzolás), és a 8. osztályban eljussanak arra a

fokra, hogy műszaki rajz alapján egyszerűbb munkadarabot önállóan el tudják készíteni.

Az *anyag- és gyártásismeret* mindig csak a tanulók által fel dolgozott anyag (papír, lemez, acélhuzal, alumínium lemez stb.) *tulajdonságainak* (keménység, rugalmasság, szilárdság, hővel, korrózióval, folyadékokkal szembeni ellenállás), *előállításuk* (gyártásuk) menetének és *szabványméreteiknek* (ív, lemez, csavar, szegecs stb. hossza, szélessége, átmérője stb.), kereskedelmi elnevezésüknek leíró jellegű tanítására szorítkozzék. Ezeket az elméleti ismereteket mindig a gyakorlatokhoz kapcsolódóan, magyarázat, szemléltető kép, leírás, technológiai gyűjtemény, film, üzemlátogatás segítségével kell nyújtani, és kémiai-fizikai magyarázatokba csak olyan mértékben bocsátkozni, amennyire a tanulók fizikai-kémiai ismeretei megengedik. Az 5—6. osztályokban a gyártás menetének, az anyagok tulajdonságainak, a szerszámok szerkezetének leírását kell adni, és a 7—8. osztályokban kell megadni az anyag- és gyártásismereti kérdések fizikai, kémiai magyarázatát.

A *szerszámismeret* a művelet *szakszerű végrehajtására* szolgáló szerszám szerkezetének, működésének, helyes használatának és karbantartásának (tisztítás, megóvás, olajozás, kenés, fenés) megismertetésére vonatkozzék (bemutatással, a szerszám szétszedésével, modell, kép, film segítségével). A szerszám működésének magyarázatával a tanulók fizikai ismeretei által megengedett mértékben kell foglalkozni, egyébként szemléletesen, leíró módon feldolgozni ezeket az ismereteket, s mindig akkor, amikor egy-egy új szerszámot kezdenek használni a tanulók.

Az *egészségvédelmi és baleset-megelőzési* ismeretek tanításában az egyéni baleset-megelőzés és munkahigiénia (a munkahely rendbentartása, szerszámok helye a munka alatt és után, öltözet, védőszemüveg a munkához, a munkahely szellőztetése, világítása, tisztálkodás munka után, a szerszámok helyes, balesetmentes használata) szabályainak megismertetésére és azok megtartásának szokássá fejlesztésére kell törekedni.

A baleseti lehetőségek elkerülése érdekében általános iskolai tanulók szerszámgépeken nem dolgozhatnak, a tanulók által használt elektromos üzemű eszközök csak alacsony feszültségűek (24 V) lehetnek, a munkahelyeket és a tanulókat el kell látni a szükséges védőberendezésekkel (védőszemüveg, védőrács).

A tanterv a tananyaghoz szervesen kapcsolódóan *üzemlátogatásokat* ír elő. Ezeket az üzemlátogatásokat — a helyi lehetőségek szerint — olyan üzemekbe kell megrendezni, ahol a tanulók az általuk — kéziszerszámokkal és a tanműhelyben — végzett munkák nagyüzemi végzését, a kéziszerszámokkal azonos rendeltetésű gépi

szerszámokat és az üzemi termelőmunka szervezését megfigyelhetik.

A műszaki ismeretek és gyakorlatok *tananyagának feldolgozási sorrendjét* a tanterv nem írja elő. A feldolgozási (tanmeneti) sorrend megállapítása a tanár (oktató) joga.

A tanmenetben a *műveletek tanításának sorrendjét kell tervezni, az alpműveleteket munkadarabok készítésén kell megismertetni, gyakoroltatni és alkalmaztatni.* A műveletcsoportokhoz olyan munkadarabokat kell választani, amelyekben a megismerttetendő műveletek előfordulnak. A sorrendben az egyszerűbb, a kevesebb műveletet tartalmazó munkáktól úgy kell haladni a bonyolultabbak felé, hogy *minden új munkadarab az előzőhöz képest csak 1—2 új műveletet tartalmazzon, hogy elegendő idő jusson az új műveletek oktatására* (bemutatás, magyarázat, javítás, gyakorlás) és alkalmazására.

A *munkadarabok* kiválasztásának szempontjai:

a) a tantervben feltüntetett valamennyi műveletet meg lehetne rajtuk ismertetni, gyakoroltatni és alkalmaztatni;

b) biztosítsák a műveletekhez a tantervben megjelölt szerszámok használatát;

c) tegyék lehetővé az elméleti ismeretanyag feldolgozását;

d) közhasznú rendeltetésűek legyenek;

e) fejlesszék a tanulók műszaki szemléletét és gondolkodását;

f) lehetőleg hulladékanyagból elkészíthetők legyenek.

## HÁZTARTÁSI ISMERETEK ÉS GYAKORLATOK TANTERVI ANYAGA:

Az általános iskolai leánytanulók gyakorlati foglalkozásainak egyik részét a *háztartási ismeretek és gyakorlatok*, másik részét a műszaki ismeretek és gyakorlatok alkotják.

A *háztartási ismeretek és gyakorlatok* tanterve megváltoztatja a tananyag hagyományosan díszítő, háziipari és népművészeti jellegét. A háztartási gyakorlatok tanterve arra törekszik, hogy a jövőben dolgozó nő gyakorlati ismereteit és jártasságait fejlessze: egyrészt hasznos ismereteket és jártasságokat nyújtson a dolgozó nő otthoni (háztartási) munkájához, másrészt a könnyű- és az élelmiszeripar irányába nyújtson elemi tájékoztatást. Háziipari és népművészeti munkák végzésére — ahol ez a helyi hagyományok miatt indokolt — szakköröket lehet szervezni.

A háztartási munka napjainkban erősen változik, korszerűsödik. Egyre nagyobb mértékben terjed a félkész és készételek, konzervek, gyorsfagyasztott élelmiszerek felhasználása az ételkészítésben, a kisgépek alkalmazása a háztartásban. A ruházatkodásban a korszerű ruházati anyagok terjednek el.

A háztartási munkák korszerűsödésének tendenciája tükröződik a tanterv anyagában. A korszerű élelmiszeranyagok használata ételkészítésre, háztartási kisgépek kezelése, egyszerűbb ruházati darabok készítésével és a ruházat gondozásával-javításával kapcsolatos munkák képezik a tanterv gerincét. Általában az a tanterv törekvése, hogy a leányokat a korszerű háztartási munkára készítse elő, a korszerű háztartási munka szemléletét alakítsa ki bennük.

*Szabás-varrás:* a kézi varrás alapöltéseit a 3—4. osztályban megismerték a tanulók. Ezeknek az öltéseknek a *gyakorlása*, játékok és egyszerűbb használati tárgyak készítésére való *alkalmazása* e munkanem feladata az 5—6. osztályban. A kézi varrást tovább kell gyakorolni a 7. osztályban is a gépi varrással párhuzamosan.

A *gépi varrás* tanításában a varrógép helyes kezelésének elsajátítása (gép hajtása, öltésbeállítás, orsózás, cérnabeállítás, orsóbeállítás, tűcsere, tűbefűzés, varrás) és a gépi varrás alkalmazása javító munkákra és kisebb használati tárgyak készítésére a fő feladat.

A varrógép karbantartó szerelésére vonatkozó munkákat a 8. osztály műszaki ismeretek és gyakorlatok tananyaga tartalmazza.

A szabás műveletei közül a szabásrajz olvasását, egyszerű szabásminta készítését, mérést-méretvételt, az anyagra való takarékos előrajzolást, kiszabást, összeállítást (fércelés) és varrást tanítsuk meg.

*Hurkolás (kézi sikkötés és horgolás).* Csak a *kézi sikkötés* (2 tűvel) műveleteivel és egyszerű minták kötésével kell foglalkozni (a kézi körkötés nem tananyag!).

A *horgolás* műveletei közül is az *alpműveletek* megtanítása és azokkal egyszerű minták (használati tárgyak) horgolása a feladat.

A *ruházat és a lakás gondozása* téma keretében a korszerű tisztító- és takarítószeres és eszközök, kisgépek használatával-kezelésével való ismerkedés szerepel. A tanterv nem írja elő kötelezően egyik vagy másik háztartási kisgép (mosógép, szárító centrifuga, porszívó, padlókeféző) kezelésének-használatának tanítását. Rábízza a tárgy tanárára, hogy a helyi lehetőségek figyelembevételével mely háztartási kisgéppel (vagy gépekkel) ismerteti meg tanítványait.

A háztartási kisgépekkel való foglalkozás során a gép szerkezetének és működésének leírása — használatának (üzemeltetésének)

szabályai — a használat bemutatása és gyakoroltatása a feladat. A kisgépek javításával-karbantartásával kapcsolatos szerelőmunkákat az elektrotechnikai ismeretek és gyakorlatok anyaga tartalmazza. A karbantartás-javítás csak a kisebb — meghibásodott — alkatrészek cseréjére szorítkozzék. A kisgépek kezelésének és javításának tanításakor a tanár kötelessége, hogy a helyes géphasználat és a baleset-megelőzés szabályait elméletben és gyakorlatban megismertesse a tanulókkal.

*Ételek készítése.* Ebben a munkanemben a konyhatechnikai alpműveletek (eljárások) megismerttetése és gyakoroltatása a fő feladat. Az ételkészítés következő alpműveleteit kell megismertetni és rendszeresen gyakoroltatni:

*előkészítés:* kiválasztás — tisztítás — darabolás — lazítás — formázás — ízesítés;

*elkészítés:* főzés — sütés — párolás — szárítás — aszalás — tartósítás — tálalás.

Ezeket a műveleteket egyszerűbb ételek készítésén kell megismertetni és gyakoroltatni, felhasználva előkészített (konyhakész) élelmiszereket is. A tanterv nem írja elő kötelezően a készítendő ételeket; azok kiválasztását (féleség, mennyiség) rábízza a tanárra.

A műveletekkel együtt itt is meg kell ismertetni és gyakoroltatni az elvégzésükre szolgáló eszközök helyes, balesetmentes használatát. A tanterv intenciói szerint a konyhai kisgépek használatának megismertetésére is sort kell keríteni. A tanterv itt sem írja elő kötelezően, hogy mely konyhai kisgépeket (készülékeket) ismer-tessünk — rábízta ezt a helyi lehetőségeket ismerő tanárra.

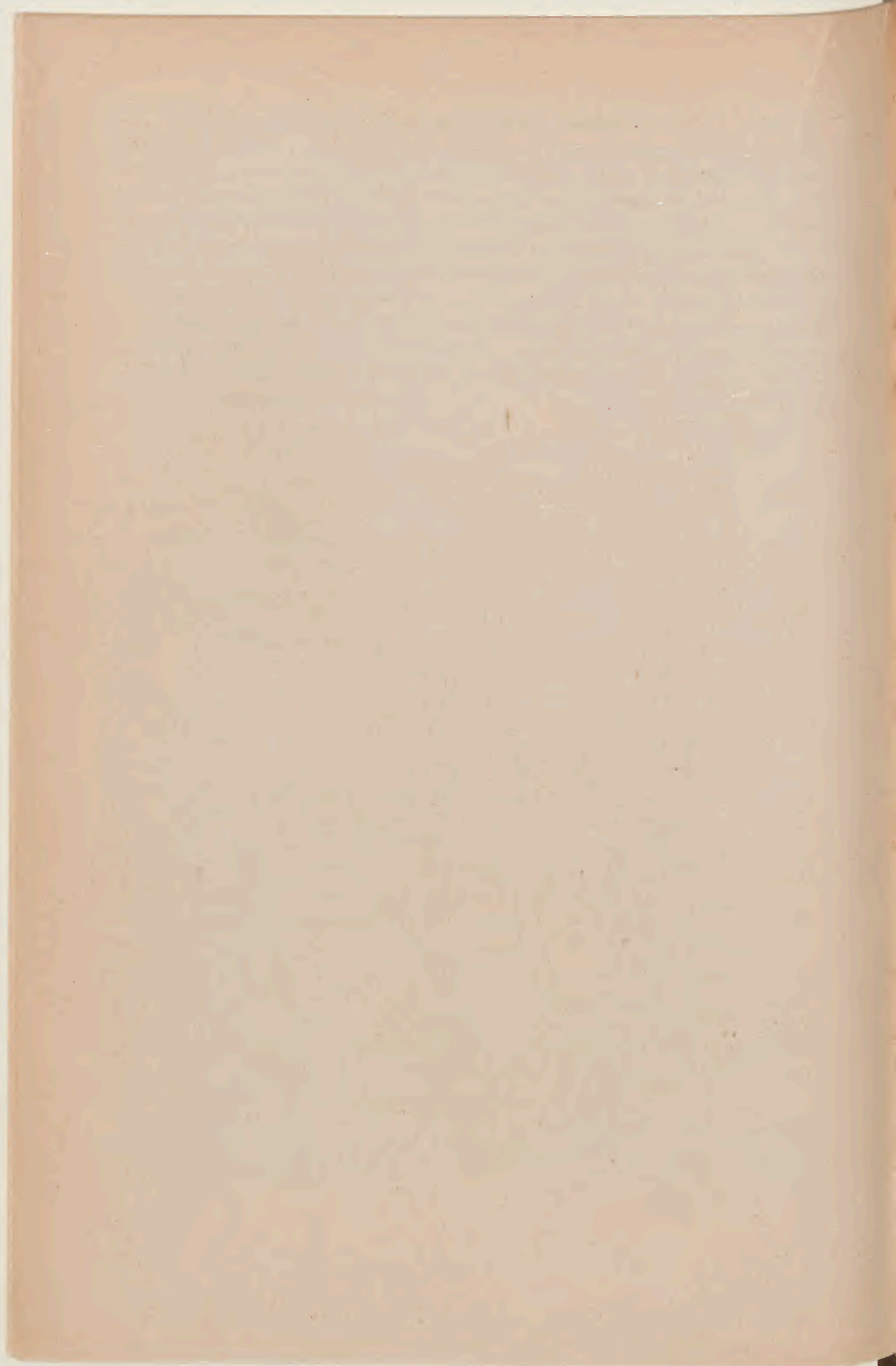
Az egyes munkanemek műveleteivel párhuzamosan minden osztályban *elméleti ismeretek* tanítását és *üzemlátogatások* ir elő a tanterv. Az elméleti ismereteket a gyakorlati munkákkal párhuzamosan kell tanítani. Céljuk: a gyakorlati munkák tudatos végzésének megalapozása. Kerülve a túlzott és aprólékos részletességet, az elméleti ismeretekből annyit kell adni, ami a végzett gyakorlati munka megértését biztosítja, és elősegíti a tanulók önálló munkavégzésének és technikai-termelési szemléletének fejlődését. Az elméleti ismeretek közlését is fel kell használni a háztartási ismereteknek és gyakorlatoknak a természettudományos tárgyakkal (egészségtani, fizikai és kémiai ismeretekkel) való összekapcsolására, és arra, hogy a tanulók szemlélete ne maradjon meg a háztartás kereteiben, hanem betekintést szerezzenek az üzemi termelésbe.

Az *üzemlátogatások* céljára az egyes osztályokban biztosított időből évente legalább egyet a háztartási ismeretek és gyakorlatok anyagához kapcsolódva kell megtartani, az osztály tananyagához

kapcsolódó munkát végző üzembe (pl. hurkolóüzem, szövőgyár, ruhagyár, konzervgyár, üzemi konyha stb.).

*Az egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek tanításának feladatai és követelményei — értelemszerűen — megegyeznek a műszaki ismeretknél és gyakorlatoknál elmondottakkal.*

*A tananyag feldolgozása.* A tanterv leányok részére műszaki ismeretek és gyakorlatok és háztartási ismeretek és gyakorlatok tanítását tartalmazza. Nem írja elő e két gyakorlatnem tanításának sorrendjét, sem a gyakorlatnemeken belüli tanmeneti sorrendet. A tanmeneti sorrend megállapítása a tanár joga és kötelessége. Ugyancsak az ő joga a készítendő munkadarabok, illetve készítendő ételek megválasztása is.



**GYAKORLATI FOGLALKOZÁS**

**(Mezőgazdasági)**

**5—8. osztály**



## A MEZŐGAZDASÁGI GYAKORLATI FOGLALKOZÁS TANÍTÁSÁNAK FELADATA

Az 1—4. osztályban szerzett gyakorlati ismeretekre és jártasságokra alapozva

*az őszi és tavaszi mezőgazdasági gyakorlatok és ismeretek keretében:*

*ismertesse meg a tanulókat a mezőgazdasági termelésben legáltalánosabban használt kézieszközökkel, a növénytermesztés és állattenyésztés elemeivel;*

*alakítson ki jártasságot a termelés szempontjából fontos alapműveletek elvégzésében és a kézieszközök használatában;*

*mutassa be — üzemlátogatás keretében — a kézieszközökkel végzett munkákkal párhuzamosan a megfelelő, legfontosabb erő- és munkagépeket, a korszerű nagyüzemi talajművelést, növénytermesztést és állattenyésztést, a nagyüzemi mezőgazdálkodás korszerű módját;*

*kapcsolja be a tanulókat — a tantervben meghatározott keretek között — a nagyüzemben végzett termelőmunkába.*

*A téli időszakban oktatott*

*műszaki ismeretek és gyakorlatok keretében:*

*ismertesse meg a termelésben leggyakrabban használt fa-, fém-anyagokat, gépelemeket és villanszerelési anyagokat, ezen anyagok megmunkálásának és gép- és villanszerelésnek kézi alpműveleteit, az alpműveletek (közhasznú munkadarabok készítésére és a mezőgazdaságban való) alkalmazását, a műveletek végzésére szolgáló szerszámokat és használatuk módját;*

*alakítson ki jártasságot az alpműveletek elvégzésében és alkalmazásában, a kéziszerszámok és -eszközök használatában;*

*mutassa meg — a kéziszerszámokkal végzett munkával párhuzamosan — a megfelelő gépi szerszámokat és a szerszámgépekkel végzett munkát; mutassa be a gépesítésnek és a villamosításnak a nagyüzemi mezőgazdasági és ipari termelésben való alkalmazását és a szocialista iparosítás alapjait.*

*A háztartási ismeretek és gyakorlatok keretében:*

*ismertesse meg a ruházatkodásban leggyakrabban használt fonal-*

és textilanyagokat, fonalak hurkolásának (kötés, horgolás), textilanyagok szabásának és varrásának alapműveleteit és alkalmazásukat használati tárgyak készítésére, a legfontosabb élelmiszereket és elkészítésük módjait, a villanyszerelés és háztartási kisgépek használatának és karbantartásának alapműveleteit, a ruházat és a lakás gondozásának műveleteit és módjait, a felsorolt munkák kéziszerszámaikat és -eszközeit, az öltözködés, táplálkozás, lakásgondozás egészségügyi szabályait;

*alakítson ki jártasságot* a kézi hurkolás, a szabás, a kézi és gépi varrás, az ételkészítés, villanyszerelés, ruházat- és lakáskarbantartás alapműveleteinek elvégzésében és alkalmazásában;

mutassa meg — párhuzamosan a kéziszerszámokkal és -eszközökkel végzett munkákkal — a megfelelő gépi szerszámokat és eszközöket, a munkáknak gépi elvégzését és üzemi alkalmazását.

Továbbá — mindegyik gyakorlatnem keretében —:

*egésztse ki* a gyakorlati foglalkozás keretében szerzett ismereteket és jártasságokat a munka tudatos elvégzéséhez, szerszámok és eszközök tudatos használatához szükséges technikai, munkaegészségügyi és baleset-megelőzési alapismeretekkel;

*támassza alá* a gyakorlati foglalkozásokon szerzett ismereteket és jártasságokat a többi tárgyak keretében szerzett ismeretekkel;

*fejlessze* a tanulók gondolkodását, konstruáló képességét, műszaki szemléletét;

*neveljen* aktivitásra, önállóságra, munkafegyelemre, közösségi gondolkodásra és magatartásra, a társadalmi tulajdon védelmére, társadalmilag hasznos munka végzésére, szocialista munkaerőlcmsre;

*járuljon hozzá* a tanulók izlésének fejlesztéséhez, helyes egészségügyi szokásaik kialakulásához és egészséges testi fejlődésükhöz.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Növénytermesztési — kertészeti gyakorlatok és ismeretek (kb. 36 óra)

Őszi munkák (kb. 18 óra):

Komposzttelep kezelése, komposzttrágya készítése. A kert gyommagmentes növényi hulladékainak gyűjtése. (Kiegészítő anyagok: mész, műtrágya adagolása.)

A talaj rétegeztségének vizsgálata (altalaj, feltalaj). Helyi talajféleségek (pl. homok, agyag) felismertetése.

Istálló- és műtrágyázás őszi és tavaszi vetésű növények alá. Trágyateregetés, műtrágyák szórás előtti keverése és kiszórása alaptrágyának. Trágyázási alapismeretek (a szerves trágya és a műtrágya fogalma).

Talajfordítás (pl. ásás), felszínegyengetés és porhanyítás (pl. gereblyével) őszi évek alá.

Vetőmagtisztítás, válogatás és osztályozás mechanikus módszerekkel (kézzel és kézieszközökkel, pl. rosta, szakajtó, Kalmár-rosta).

Magágykészítés őszi vetésű növények alá. Ágyások kijelölése.

Vetés kézzel szórva, sorba. A folyóméterenként szükséges vetőmagmennyiség (db/m) megállapítása.

Téli madárvédelem (faodúk, etetők kihelyezése).

Tavaszi munkák (kb. 18 óra):

Komposzttelep kezelése, komposztrostálás melegágyi célra.

Vetőmagvizsgálat és vetőmag előkészítése vetésre (mechanikus tisztítás után.) Csírázási tisztasági százalék, csírázási erély megállapítása és jelentőségük.

Pillangósok vetőmagjának baktériumtrágyázása, magoltás (pl. Bactonittal).

Magágykészítés tavaszi vetésű növények alá. Magvetés kézzel szórva, sorba. Vetőmagmennyiség megállapítása (db/m).

Talajtömörítés (kézihengerral, taposással, tiprással).

Fészek készítése szerves és műtrágyával. Fészekbe vetés.

Dugványozás (pl. sárgarépa-, petrezselyemgyökerek magnak);

szőlő-, nyár-, fűz-, tamariszkuszdugvány készítése, dugványozása és a dugványozás jelentősége a zöldség- és gyümölcsstermesztésben).

Fejtrágyázás N tartalmú műtrágyával (esetleg komposzttal).

Gyomirtási munkák (mechanikus gyomirtás). Kézzel: gyomlálás, kapával: horolás.

Rovarkártevők elleni vegyszeres védekezési munkák (pl. DDT, HCH tartalmú porozószerekkel).

Öntözési munkák (pl. kézilocsoló, Segner-kerék).

Betakarítási munkák: korai zöldségfélék szedése, osztályozása, előkészítése piacra (pl. saláta, retek, zöldhagyma).

*Tanulókísérletek* (helyi termelési adottságok szerint).

Oltott, oltatlan magvak elvetése (pl. szója), ápolása, fejlődésük megfigyelése.

Trágyázott, trágyázatlan, fejtrágyázott, fejtrágyázatlan növények vetése, ápolása és megfigyelése.

Gyomtalan és gyomos kísérleti parcellák növényeinek és azok termésének megfigyelése.

Öntözött és nem öntözött növények közti fejlődési és termés-különbségek megfigyelése és vizsgálata.

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a talaj rétegezetségét és annak jelentőségét és hatását a terméseredményekre.

*Ismerjék* a csírázás feltételeit, a magágykészítés követelményeit, a gyomirtás mechanikus módszereit, a rovarkártevők irtásának korszerű módját (vegytani értelmezés nélkül).

Tudják, hogy miért kell trágyázni a növényt és a talajt; miért szükséges a talaj megmunkálása, művelése: fordítása, porhanyítása, egyengetése és tömörítése.

Tudják megállapítani a csírázási százalékot és a csírázási erélyt.

Tudjanak trágyát teregetni, műtrágyát összekeverni és kiszórni; ásni, gereblyézni, kapálni; kézzel sorba vetni, gyomlálni és (horoló) kapával gyomot irtani; locsolókannával öntözni.

*Ismerjék* a szerszámok használatával kapcsolatos baleseti lehetőségeket, elkerülésük és megelőzésük módját; a műtrágyák és porozószerkezelésének szabályait (pl. gumikesztyű, védőszemüveg, ruha).

*Kötelező üzemlátogatás:* őszi szántás; őszi-tavaszi vetés, növényápolási munkák (lehetőleg gépesített) megtekintése. A trágya kezelése és felhasználása. A nagyüzemi állattenyésztési munkák megtekintése (helyi lehetőség szerint: szarvasmarha, sertés, juh, baromfi).

Műszaki ismeretek és gyakorlatok (Télen, fiúknak, kb. 22 óra)

Famunka.

Műveletek:

**Előkészítés:** tisztítás (ráspollyal, csiszolópapírral), mérés csuklós mérőléccl (1 mm pontossáig), előrajzolás (alaklemezről és rajzeszközökkel).

**Alakítás:** fűrészelés rostokra merőleges és ferde irányban (illesztőfűrészszel), faragás (késsel), alakítás (ráspollyal és reszelővel), fúrás (szegfúróval, göbözött fúróval vagy központfúróval); fűrészelés egyenes és ív mentén (fonalfűrészszel).

**Szerelés:** szegezés.

**Felületkezelés** (felületvédelem és csinosítás): felületek csiszolása, pácolása, lakkozása.

**Szerszámkarbantartás:** az őszy folyamán használt mezőgazdasági szerszámok tisztítása, tárolása.

**Elméleti ismeretek:**

**A műszaki rajz elemei:** vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pontvonal, szabad kézzel rajzolt vonal) és betűfajták (álló nagybetűk) alkalmazása, méretmegoldás műszaki rajzokon, egyszerű műhelyrajzok (vázlatok) készítése és használata.

**Anyagismereti alapfogalmak:** a leggyakrabban használt fafajták. A fontosabb faanyagok és félkész gyártmányok (léc, deszka, réteges lemez, farost lemez) ismerete, elnevezésük, gyakoribb méreteik, a megmunkálás és felhasználás szempontjából fontos tulajdonságaik.

A fafeldolgozás kéziszerszámai: szerkezetük, helyes használatuk. Néhány famegmunkáló gépi szerszám bemutatása. A szegek fajtái, számolásuk, méreteik.

**Baleset-megelőzési ismeretek:** a műhelyrend, a szerszámok balesetmentes használata, a gyakoribb baleseti lehetőségek és elkerülésük. A helyes testtartás munka közben.

**KÖVETELMÉNYEK:**

**Ismerjék** a fontosabb faanyagok kereskedelmi elnevezését, megmunkálhatóságát és felhasználásuk szempontjából fontos tulajdonságait, a legáltalánosabb famegmunkáló szerszámokat és ezek használatát.

**Legyenek jártasak** mérőléccl való mérésben, az illesztőfűrészszel való darabolásban, a fúró és a ráspoly használatában, az egyszerűbb faragómunkákban, a szegezéssel való szerelésben.

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (Télen, leányoknak, kb. 22 óra)

*Műveletek:*

*A kézi varrás alapöltései:* az előöltés, a csavaröltés, a tűzőöltés, az egyszerű szegőöltés, a kereszt-szegőöltés, a száröltés és a láncöltés gyakorlása és alkalmazása.

Beszövés.

Egyszerűbb munkadarabok (használati tárgyak, játékok) varrása.

*A kézi síkkötés alpműveletei:* kezdő szem, sima és fordított szemek kötése, a szemek megerősítése a kötés végén.

*Elméleti ismeretek:*

*Anyag-, áru- és gyártásismeret:* a leggyakoribb növényi, állati eredetű és szintetikus fonalapanyagok; fontosabb tulajdonságaik.

A leggyakoribb cérna- és fonalfajták; méreteik, kereskedelmi elnevezéseik, a feldolgozás és ruházzkodás szempontjából fontosabb tulajdonságaik.

A kötés célja és módja.

A varrás és a kötés eszközei, méreteik, megválasztásuk a fonal szerint, helyes használatuk.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* helyes testtartás, jó megvilágítás, megfelelő szemtávolság. Az eszközök balesetmentes használata.

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a felhasznált fonalakat, azok gyakoribb méreteit, kereskedelmi elnevezéseit, a feldolgozás és a felhasználás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat és alkalmazási területeket.

*Legyenek jártasak* az olló, a varró- és kötőtű használatában, a kézi varrás és síkkötés alpműveleteinek elvégzésében és egyszerűbb munkadarabok (használati tárgyak) készítésére való alkalmazásában.

*Ismerjék és tartsák meg* a munkával, a szerszámok használatával kapcsolatos baleset-megelőzési és munkaegészségügyi szabályokat, törekedjenek pontos és tiszta munka végzésére, célszerű és izléses munkadarabok készítésére.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Őszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Tavaszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Műhely- vagy háztartási gyakorlatra .....	kb. 22 óra
Őszi-tavaszi üzemlátogatásra .....	kb. 8 óra

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Növénytermesztési-kertészeti gyakorlatok és ismeretek* (kb. 36 óra)

*Őszi munkák* (kb. 18 óra):

Magvetés szabadföldi ágyba (pl. spenót).

Palántanevelés: téli saláta vagy földieper gyökeres indáinak iskolázása.

Ősszel érő szántóföldi növények betakarítása, osztályozási és tárolási munkái (pl. kukorica, burgonya, cukorrépa). Az ősszel érő kultúrnövényekérésének jelei. A betakarításra érettség megállapítása.

Gyökerek és gumósok válogatása eltarthatóság alapján (pl. sárgarépa, petrezselyem, burgonya).

Gyümölcs-, zöldségfélék betakarítási munkái (tájak szerint).

A betakarított termények tárolásai munkáinak főbb elvei.

Vetőmag-előkészítési munkák: Hl-súlymérés, csávázás kőszög ellen.

Talajjavítási munkák (tájak szerint: szikes, homok, vizenyős, köves talajok javítása).

Kerti cserjék (pl. ribizli, málna, köszméte) ültetése, szamóca telepítése.

Faültetés. Faápolási munkák (száraz gallyak eltávolítása, hernyófogó övek leszedése, téli araszolók ellen felrakása, törzsvédelem nyúlrágás ellen).

Díszcserjék (pl. rózsza) fagy elleni védelme.

Téli madárvédelem (faodúk, etetők kihelyezése).

*Tavaszi munkák* (kb. 18 óra):

Gyümölcsfák tavaszi ápolási munkái (pl. koronaritkító és -ala-kító metszés, törzsápolás, hernyófogó övek felrakása). Kerti cserjék koronaritkítása, koronaalakító metszése.

A szőlő tavaszi munkái: szőlőtermelő tájakon (pl. szerves és műtrágyázás, nyitás, metszés, termő- és ugarcsap), döntés, bújtas. Az ivartalan szaporítás egyes módjai és gazdasági jelentőségük. A metszés jelentősége a mennyiségi és a minőségi termelésben.

Díszcserjék koronaritkítása, metszése (pl. orgona, rózsza).

Előhajtás (pl. burgonya, dáliagumó, tulipánhagyma) jelentősége a primórúru termelésében.

Talajelőkészítés — öntözött területeken levő iskolákban — öntözéses termelésű növények alá (pl. káposzta, paprika).

Előhajtott burgonya fészekműtrágyázása és vetése. A burgonya töltögetésének jelentősége.

#### *Növényápolási munkák:*

Kézi egyelés és töltögetés (pl. cukorrépa, burgonya).

Vegyszeres (DDT-, HCH-porozás) védekezés a rovarkártevők ellen (kéziporozóval).

Vegyszeres gyomirtás (pl. gabonafélék közül Diconirttal).

Szőlőkötözés (szőlőtermő vidéken).

Arankairtas (pl. Cuscutánnal és mechanikus módszerekkel — takarmánytermesztő vidéken).

Öntözéses növényápolási munkák (pl. barázdás, árasztó, esőztető — helyi lehetőség szerint).

Hajtószemzés (júniusban pl. rózsa), zöldoltás (pl. szőlő).

Pázsit, élősövény nyírása kézi eszközökkel.

*Tanulókísérletek* (helyi termelési adottságok szerint).

Egyelt, nem egyelt cukorrépakísérlet beállítása, fejlődésének vizsgálata.

Előhajtott, nem előhajtott burgonyakultúra fejlődésének és termésének vizsgálata.

Töltögetett, részben töltögetett, nem töltögetett burgonyasor fejlődésének vizsgálata, tőszámkísérletek.

Vegyszeresen gyomirtott és nem gyomirtott parcellák fejlődésének megfigyeltetése és mérése, a gyomfertőzöttség vizsgálata ( $\text{db/m}^2$ ); rovarfertőzöttség megállapítása ( $\text{db/m}^2$ ).

Öntözött, nem öntözött növénykultúrák fejlődésének megfigyelése.

Metszett és metszetlen cserjeegyedek (pl. szőlőtőke) fejlődésének megfigyeltetése.

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék fel* a tanulók a betakarításra (biológiai és gazdasági) érettség állapotát, sajátítsák el a betakarítás és tárolás munkáinak a tantervben megjelölt technikáját.

Tudjanak egyelni, töltögetni, porozni, gyomirtás céljából permetezni.

Szerezzenek *ismereteket* a cserje-, faültetés és -ápolás alapvető munkáiban.

*Ismerjék a metszés, szemzés, oltás gazdasági jelentőségét.*

*Ismerjék a munkákkal és szerszámokkal kapcsolatos egészségvédelmi és baleset-elhárítási előírásokat s a baleseti lehetőségek elkerülését.*

*Kötelező üzemplátogatás: szántóföldi növények gépi betakarítása; vegyszeres gyomirtás; nagyüzemi öntözés; gyümölcsösök őszi és tavaszi ápolása; állattenyésztési munkák megtekintése (helyi lehetőség szerint: szarvasmarha, sertés, juh, baromfi).*

*Műszaki ismeretek és gyakorlatok (Télen, fiúknak, kb. 22 óra)*

*Famunka.*

*Műveletek:*

*Előkészítés: előrajzolás (párhuzamvonalzóval).*

*Alakítás: hengerítő, hántó faragás (késsel és vonókéssel), darabolás (illesztőfűrészszel), lap és él gyalulása (egyszerű simítógyaluvál).*

*Szerelés: szegezéssel és facsavarral, ékelés.*

*Felületkezelés (felületvédelem és csinosítás): csiszolás, festés olajfestékekkel.*

*Szerszámkarbantartás: az ősszel használt mezőgazdasági szerszámok tisztítása, faalkatrészeik javítása, cseréje.*

*Elméleti ismeretek:*

*A műszaki rajz elemei: egyszerűbb műhelyrajzok készítése és olvasása: vonalfajták (teljes vonal, szaggatott vonal, pontvonalak), méretmegadás, betűírás (álló nagy és kis szabványbetűk) alkalmazása műszaki rajzokon.*

*Anyag-, áru-, szerszám- és gyártásismeret: a megismert új szerszámok szerkezete, használata. A famegmunkáló műhely fontosabb gépeinek bemutatása.*

*Egészségvédelmi és baleset-elhárítási ismeretek: a szerszámok balesetmentes használata, baleseti lehetőségeinek ismerete és a balesetek megelőzésének módja.*

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék a műhelyrajzok készítésének szabályait, összetett munkadarabok készítésének menetét, a használt szerszámok helyes kezelésének módját.*

*Legyenek jártasak a párhuzamvonalzó, az illesztőfűrész, a simítógyalu és a vonókés használatában, a szegezésben, csavarozásban, felületkezelési műveletek alkalmazásában.*

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (Télen, leányoknak, kb. 22 óra)

*Műveletek:*

*Horgolás alapműveletei:* kezdőszem, levegőszem, kezdősor és pálcikák horgolása. Egyszerű minták készítése, horgolással.

*Kézi síkkötés:* szaporítás, fogyasztás, befejezés, egyszerű minták készítése kötéssel.

Szemfelszedés.

Kézi varrás gyakorlása, alkalmazása.

*Ételek készítése:* hidegtál összeállítása: szendvicsek, saláták, krémek készítése. Konzervek és „készételek” elkészítése az étkezéshez.

Ízléses terítés. A konyhai felszerelés használata és tisztán tartása.

*Elméleti ismeretek:*

*Anyag- és gyáriásismeret:* a hurkolt (kötött és horgolt) ruházati cikkek tulajdonságai (egy fonalrendszer, laza szerkezet, a lyukacsos szemszerkezet hőszigetelése, méretváltozás, felfejthetőség és szemfutás), minőségi jellemzésük (kötésminta, szemsűrűség, szemhossz, a fonalak minősége és festése).

Kötés- és horgolásminták olvasása.

Az egészséges táplálkozás alapkérdései. Tájékozódás a fontosabb élelmiszerek között. A nyers ételek (saláták, krémek), konzervek és készételek jelentősége a táplálkozásban, előkészítésük az étkezésre.

A korszerű konyha, a konyha rendje, tisztán tartása.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a helyes testtartás, a megfelelő szemtávolság és megvilágítás a kötéshez és horgoláshoz. A ételkészítés és étkezés higiéniai követelményei. A konyhaeszközök (nyitó-, vágó- és melegítőeszközök) balesetmentes használata. A háztartási balesetek megelőzése. Elsősegélynyújtás baleset alkalmával.

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a leggyakoribb fonalak és hurkolt textiliák kereskedelmi elnevezéseit, méreteit, felhasználási területüket, a felhasználás és a feldolgozás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat, a legjelentősebb gyümölcs-, hús- és halkonzerveket, félkész ételeket és a háztartási gyakorlatokon felhasznált élelmiszereket, azok elkészítésének módját, a táplálkozás szempontjából legfontosabb tulajdonságaikat.

*Legyenek jártasak* kötés- és horgolásminták olvasásában, készítésében, a horgolás és a síkkötés alapműveleteinek elvégzésében, a tanult műveleteknek munkadarabok készítésére való felhasználásában, hidegtálak összeállításában, konzervek és félkész ételek elkészítésében, konyhaeszközök használatában.

*Ismerjék* a háztartási anyagok és eszközök helyes, veszélytelen használatának módját, tartsák meg a gyakorlati munkákkal (varrás, kötés és háztartási gyakorlatok) kapcsolatos munkaegészségi és baleset-megelőzési rendszabályokat.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Őszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Tavaszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Műhely- vagy háztartási gyakorlatra .....	kb. 22 óra
Őszi-tavaszi üzemlátogatásra .....	kb. 8 óra

## 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Növénytermesztési-kertészeti gyakorlatok és ismeretek* (kb. 36 óra)

*Őszi munkák* (kb. 18 óra):

Dugványkészítés (pl. muskátli, szegfű), cserepezés, gyökereztetés. Dísnövények vegetatív szaporításának módjai.

Betakarítási munkák:

Egynyári virágok magjának betakarítása (dörzsölés, kifejtés, szelelés, válogatás, tasakolás, címkézés) és tárolása.

Gyökérfélék betakarítása és válogatása magtermesztés céljából; tárolásuk (kétéves növénykultúrák megismertetése).

Szőlő-, gyümölcs- és zöldségfélék betakarítási munkái (tájak szerint).

Talajforgatás (rigolirozás) (pl. szőlő, torma, spárga alá).

Takarmány- és ipari növények betakarítási munkái (tájak szerint).

A takarmányok tartósításának főbb módjai (pl. szénakészítés, silózás).

Őszi fatelepítési munkák (kertek, parkok, utcák, közterek fási-

tása, mezővédő erdősávok telepítése, erdősítés tájak és szükségletek szerint).

Téli madárvédelem (faodúk, etetők kihelyezése).

*Tavaszi munkák* (kb. 18 óra):

Melegágykészítés, magvetés melegágyba. Gyepkockavágás, magvetés gyepkockákba. Palántanevelés. Palántázás állandó helyre. A korszerű palántanevelés és palántázás főbb módjai és gazdasági jelentőségük.

Magvetés magonciskolába (pl. vadalma, mirabolán szilva).

Szőlő, gyümölcsfa metszése (pl. koronaalakítás, termőre metszés — a táj adta lehetőség szerint).

Gyümölcsfák rügyfakadás előtti permetezése (pl. bordói lével, esetleg mézskénlével, karbolineumos vagy ásványolajos permetlével).

Korai zöldségfélék ápolási és betakarítási munkái.

Az adott tájon leggyakoribb gyom-, mérgező és gyógynövények, valamint rovarkártevők felismerése (gyűjtése), a gyomok és kártevők elleni védekezés főbb elvei.

Gyomirtó permetezés (pl. kukoricában Simazinnal vagy Atrazinnal).

*Tanulókísérletek* (helyi termelési adottságok szerint).

Melegágyi földben és gyepkockában egy időben vetett és ki-palántázott növények ültetése, fejlődésük megfigyelése. A termés mennyiségi és minőségi vizsgálata különös tekintettel a primőr áru előállítására és gazdaságosságára.

Burgonya vetőgumó, félgumó és lehámozott (krumplihéj) rügyvetése, a fejlődés megfigyelése.

Gyomirtó vegyszerekkel (pl. Simazinnal, Atrazinnal, Hungazinnal) permetezett parcellák terméseredményeinek vizsgálata. A gyomfertőzöttség megállapítása ( $\text{db}/\text{m}^2$ ); rovarfertőzöttség megállapítása ( $\text{db}/\text{m}^2$ ).

*Nagyüzemi gyakorlatok.*

A tanév folyamán a tanulók összesen 4 félnapot dolgoznak mezőgazdasági nagyüzemben.

Megfelelő elméleti és *gyakorlati előkészítés* után részt vesznek az életkoruknak megfelelő idénymunkákban.

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a melegágykészítés, magvetés és palántanevelés főbb módját, a kétéves növények magtermesztését.

*Ismerjék* a szántóföldi permetezőes gyomirtás főbb mozzanatait. *Ismerjék* az általánosan használt permetezőszerek készítésének módját, használatát és azok hatását.

*Ismerjék* (a nagyüzemi gyümölcsösben és zöldségesben) a kézi betakarítási, terményosztályozási és tárolási munkákat.

*Ismerjék* és tartsák meg az egészségvédelmi és baleset-elhárítási szabályokat és előírásokat.

*Kötelező üzemlátogatás:* a silózás komplex munkái; szőlő- és gyümölcseszüret; gyümölcsösök nagyüzemi növényvédelme; gépi zöldségpalántázás; nagyüzemi állattenyésztési munkák megtekintése (helyi lehetőség szerint: *szarvasmarha*, sertés, juh, baromfi).

*Műszaki ismeretek és gyakorlatok* (Télen, fiúknak, kb. 22 óra)

#### *Famunkák.*

##### *Műveletek:*

*Előkészítés:* előrajzolás (párhuzamvonalzóval és talpas derékszöggel).

*Alakítás:* rost- és harántirányú fűrészelés (keretes fűrészsel), lap és él gyalulása (egyszerű simítógyaluval), végfák reszelése (simítóreszelővel), vésés (laposvésővel).

*Szerelés:* sarokkötés és keresztkötés lapolással, egyenes fogazás; ragasztás enyvvel.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): csiszolás, pácolás, festés olajfestékkel.

*Szerszámkarbantartás:* mezőgazdasági és famegmunkáló szerszámok karbantartása, fa alkatrészek javítása, cseréje.

##### *Elméleti ismeretek:*

*A műszaki rajz elemei:* egyszerűbb műszaki rajzok készítése, olvasása és alkalmazása: vonaltípusok, dőlt szabványbetűk, méretezés, egyszerűbb vetület-, axonometrikus- és metszetábrázolás, rostirány és évgűrűk, csavarok ábrázolása a műszaki rajzokon.

*Anyag-, áru-, szerszámismeret:* a használt szerszámok szerkezete, kezelése. Tájékoztató a fontosabb famegmunkáló szakmákról és a mezőgazdasági nagyüzemben előforduló fontosabb famunkákról.

#### *Fém munkák.*

##### *Műveletek:*

*Előkészítés:* huzal és lemez egyengetése; előrajzolás (alaklemezsel és rajzeszközökkel).

*Alakítás:* huzal darabolása és alakítása (fogókkal). Lemez nyírása (lemezőllóval), kiigazítása (reszelővel), hajlítása (satuban, idom-

szeren, fogókkal, fakalapáccsal), lyukasztás. Idomléc fűrészelése, reszelés, fúrás, hajlítás és alakítás hidegen (kalapáccsal).

*Szerelés:* az alkatrészek összefogása szegeccseléssel és csavarráccsal.

*Felületkezelés* (felületvédelem és csinosítás): csiszolás, lakkozás vaslakkal.

*Elméleti ismeretek:*

A gyakorlatokon feldolgozott huzaloknak, fémlemezeknek és idomacéloknak a megmunkálás és a felhasználás szempontjából fontosabb tulajdonságai, huzalok, lemezek, idomacélok méretei, kereskedelmi elnevezése.

A fémmegmunkálás kéziszerszámainak szerkezete, működése, helyes kezelése. Tájékoztató a kéziszerszámoknak megfelelő fontosabb gépi szerszámokról. A mezőgazdasági nagyüzem fémmegmunkáló műhelye.

Tájékoztató a fontosabb fémmegmunkáló szakmákról. A mezőgazdasági nagyüzemben leggyakrabban előforduló fémmunkák. A fémek alkalmazása az iparban és a mezőgazdaságban.

*Munkaegészségi és baleset-megelőzési ismeretek:* a szerszámok balesetmentes használatának szabályai.

**KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a huzalok, fémlemezok és az idomacélok fontosabb tulajdonságait, a fa- és fémanyagok megmunkálásának műveleteit, a megmunkáláshoz szükséges kéziszerszámokat, legyenek tájékozottak a legáltalánosabb gépi szerszámokról, a legfontosabb fa- és fémipari szakmáról és a fa- és fémmegmunkálás alkalmazásáról mezőgazdasági nagyüzemben.

*Szerezzenek jártasságot* az egyszerűbb műhelyrajzok készítésében, olvasásában és alkalmazásában, a gyalu, vonókés és a véső használatában, a huzal, a fémlemez és az idomacél megmunkálásának tanult műveleteiben és a műveletek (közhasznú munkadarabok készítésére való) alkalmazásában.

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (Télen, leányoknak, kb. 22 óra)

*Műveletek:*

*A szabás-varrás műveletei:*

A varrógép kezelése, varrás varrógéppel.

Gomblyukvarrás (kézzel).

Egyszerű szabásminta készítése, olvasása, használata. Méretvé-

tel, szabás. Egyszerű használati tárgyak (pl. kötény, kispárna) varrása kézzel és géppel.

*Ételek készítése:* egyszerű gyorsételek készítése (előkészület az ételkészítéshez, anyagmennyiség megállapítása, mérés, az anyagok előkészítése, főzés, párolás, sütés), félkész ételek felhasználása. Gyümölcsök és zöldségek tartósítása (ősz folyamán, az illető gyümölcs érése idején).

#### *Elméleti ismeretek:*

*Mérés és előrajzolás* a szabás-varrásnál: a méretvétel módja, a szabásrajzok olvasásának és készítésének módja (vonaltípusok és jelek jelentése). Az anyagra való előrajzolás és a szabás módja.

A varrógép működése, szerkezete, helyes használata.

A legfontosabb növényi és állati eredetű és szintetikus textilanyagok, méreteik, tulajdonságaik.

A fontosabb élelmiszerek és fűszerek, a táplálkozás, az elkészítés és a tárolás szempontjából fontos tulajdonságaik (tápérték, íz, tárolhatóság, egy személy részére szükséges mennyiség). Az élelmiszerek minőségének ellenőrzése, elkészítésük és tárolásuk helyes módja.

A főzés, a párolás és a sütés célja. Ételreceptek használata. A félkész ételek használati utasításának megértése.

A gyümölcsök és más élelmiszerek tartósításának célja és egyszerűbb módjai. Tájékozódás a gyümölcsök és más élelmiszerek nagyüzemi tartósításáról (befőzés, aszalás, szárítás, konzerválás, füstölés, pácolás, hűtés, fagyasztás).

A tűzhely (fatüzelésű, gáz- vagy elektromos) használata.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* a varrógép baleseti lehetőségei és elkerülésük. A főzés közben előforduló balesetek és elkerülésük. Az élelmiszerek és élelmezési nyersanyagok romlása, a fogyasztásra nem alkalmas ételek (nyersanyagok) felismerése.

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

*Ismerjék* a tanulók a leggyakoribb textilanyagokat, élelmiszeranyagokat, méreteiket, kereskedelmi elnevezéseiket, a feldolgozás és a felhasználás szempontjából legjelentősebb tulajdonságaikat, felhasználási területüket és gyakoribb feldolgozási módjaikat.

*Ismerjék* a méretvétel módját, egyszerűbb szabásrajzok készítésének, olvasásának és felhasználásának módját, ételreceptek használatát.

*Legyenek jártasak* textilanyagok mérésében (mérőszalaggal, méterrúddal), egyszerűbb szabásrajzok olvasásában, a szabásban és a

varrógéppel való varrásban, egyszerűbb ételek készítésében főzéssel, párolással és sütéssel, élelmiszerek mennyiségének (tömegének, úrtartalmának) mérésében (mérleggel, úrmértékkel), konyhai eszközök használatában.

*Ismerjék és tartsák meg a műhely és a konyha rendjét, a munkára vonatkozó munkaegészségügyi, higiéniai és baleset-megelőzési szabályokat, vigyázzanak munkaeszközökre, törekedjenek ízletes és tiszta munka végzésére.*

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Őszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Tavaszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Műhely- vagy háztartási gyakorlatra .....	kb. 22 óra
Őszi-tavaszi üzemlátogatásra .....	kb. 8 óra

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Növénytermesztési-kertészeti gyakorlatok és ismeretek (kb. 36 óra)*

*Őszi munkák (kb. 18 óra):*

A kert beosztása (vetési sorrend); a szükséges vetőmagmennyiség, trágyaszükséglet megtervezése. A várható terméseredmények, üzemi költségek ismertetése és tervezése. A terv elkészítésének szempontjai, számításai; a kert alaprajza, leírása.

A mezőgazdasági nagyüzemek szervezeti felépítésének vázlatos ismertetése (helyszínen, tanulmányi út keretében).

Gyógy- és fűszernövények talajelőkészítése; ősszel vethetők vetése, telepítése, illetőleg az ősszel érők betakarítása (pl. ricinus, menta, kömény). A gyógy-, fűszer-, mérgező növényekről tanultak összegezése.

Szabadföldi disznövények cserépbe helyezése, dugványok készítése, ápolása, az iskola téli díszítése céljából. A növények vegetatív szaporításáról tanultak összegezése.

Fagyra érzékeny disznövények föld alatti gumóinak, hagymáinak felszedése, téli tárolása.

Szőlők, gyümölcsfák fagy és állati kártevők elleni védelme. A növényvédelemről tanultak összegezése.

Őszi faiskolai munkák (pl. erősítő, ill. oltványiskolába telepítés, csemetekitermelés az oltványiskolából).

*Tavaszi munkák* (kb. 18 óra):

Melegágykészítés. Magvetés. Tűzdelés (pikírozás), palánták előkészítése kupalántázásra. A melegági növénytermesztésről tanultak összegezése.

Dísznövények előhajtatása melegágiban (pl. dália, gladiolus, tulipán). A dísznövényekről tanultak összegezése.

Gyümölcsfák, cserjék és szőlő tavaszi ápolási munkái (pl. metszés, rügyfakadás előtti permetezés, trágyázás, nyitás). A gyümölcs-termesztésről tanultak összegezése.

Gyógy- és fűszernövények vetése és ápolása.

A faiskola tavaszi ápolási munkái (pl. metszés, permetezés, oltás).

*Tanulókísérletek* (a táj termelési adottsága szerint):

Mesterséges megporzási kísérletek (az illető tájon termelt növényeken).

Keresztezések (heterózis-hibrid): kukoricakísérletek beállítása; címerezés, beporzás szabályozása; búza és egyéb kalászosok, gyümölcsfák mesterséges beporzása; izolálás műanyag tasakokkal.

Petúnia keresztezése (szinkeverék előállítás).

A hibridek testtömegének, növekedési erélyének megfigyelése.

*Nagyüzemi gyakorlatok.*

A tanév folyamán a tanulók összesen 4 félnapot dolgoznak mezőgazdasági nagyüzemben. Nagyüzemi gyümölcsösben, zöldségesben, szőlőben, szántóföldön betakarítási munkákban vesznek részt. (A nagyüzem termelési jellege szerint — erő- és munkagépeken nem dolgozhatnak — csak a kézi betakarításban vehetnek részt!).

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a gyakorlókert üzemtervének lényegét és jelentőségét. Legyen átfogó ismeretük a mezőgazdasági nagyüzemről. *Ismerjék a fontosabb* mezőgazdasági szakmákat.

Kézieszközökkel tudjanak trágyázási munkákat végezni, talajt előkészíteni, vetni, dugványozni, palántázni, növényt ápolni (permetezés, porozás), terményt betakarítani s helyesen tárolni.

Tudjanak kisebb munkacsoportokban fegyelmezetten dolgozni, és (mint csoportvezetők) a vezetés *elemi* követelményeit sajátítsák el.

*Ismerjék* a nagyüzemi baleset-elhárítás *főbb* szabályait (erő-, munkagép; robbanó-tűzveszélyes anyagok; mérgező anyagokkal végzett munkák és tárolásuk főbb szabályai).

*Kötelező üzemlátogatás:* gépi talaj-, növényápolási és betakarítási munkák megtekintése, *értékelése*. A nagyüzem szervezeti felépítésének, a munkaszervezésnek, az üzemtervnek és a *jövedelmező gazdálkodás alapjainak az ismertetése*. A nagyüzem és a háztáji növénytermesztés és állattenyésztés *összehasonlítása, értékelése*.

*Gép- és elektromos szerelési ismeretek és gyakorlatok.* (Télen, fiúknak, kb. 22 óra)

*Gépszerelési gyakorlatok.*

*Műveletek:*

*Gépelemek összekapcsolása* oldható kötéssel (csavarozás, ékelés) és oldhatatlan kötéssel (forrasztás, szegecselés.)

*A forgó mozgás gépelemeinek* (tengelyek, csapágyak, kerekek) le- és felszerelése, szétszerelése és összeszerelése, tisztítása, karbantartása, felszerelése.

*A forgó mozgást átadó gépelemek* (tengelykapcsoló, fogaskerék-, lánc-, szíj- és dörzshajtás) szét- és összeszerelése, karbantartása.

*Egyéb gépszerkezetek* (pl. kormány, üzemanyag-, levegő-, elektromos vezeték, szelepek, fék) be- és felszerelése, karbantartása.

*Belső égésű motor* (kismotor) egyszerűbb karbantartó szerelése: gyújtógyertya, üzemanyag-vezeték, szűrő, porlasztó tisztítása, cseréje, a motor üzemeltetése (üzemanyag-keverék készítése, olajozás, indítás, megállítás).

*Elméleti ismeretek:*

*A gépelemek* rengettetése, szerkezete, működése, néhány technikai megoldásuk, helyes használatuk, karbantartásuk módja. A fizikai törvények alkalmazása a gépelemeken és összetett gépeken. Gépelemek alkalmazása összetett gépeken.

*A belső égésű motor:* szerkezete, alkatrészei (henger, hengerfej, dugattyú, gyújtógyertya, forgattyús lendkerék, motorteknő, porlasztó). A motor helyes üzemeltetése. A belső égésű motorok alkalmazása a közlekedésben, az iparban és a mezőgazdaságban. A legfontosabb közlekedési szabályok.

*A gépszerelés és géphasználat baleset-megelőzési szabályai.*

*Elektromos szerelési gyakorlatok.*

*Műveletek:*

*Előkészítés:* huzalhosszúság és huzalátmérő mérése. Szigetelt huzalok darabolása és csupaszolása.

*Szerelés:* vezetékek összekötése, elágaztatása, szigetelése, egy-

szerű áramkörök összeállítása. Elektromos berendezési tárgyak és szerelvények (kapcsoló, dugós csatlakozó, dugaszoló aljzat, foglalat) felerősítése és bekötése az áramkörbe.

*Ellenőrzés, karbantartás, javítás:* ellenőrző vizsgálatok áramkörökben és elektromos készülékekben (jelzőlámpával); csatlakozó, kábel és biztosító cseréje.

*Elméleti ismeretek:*

*Műszaki rajzi alapismeretek:* a legfontosabb erősáramú és gyengeáramú kapcsolási jelek. Egyszerűbb kapcsolási és szerelési rajzok készítése és olvasása.

*Anyag-, áru- és szerelési ismeretek:* a gyakorlatban használt szerelési anyagok (vezetékek, szigetelők, szerelvények) szabványméretei, kereskedelmi elnevezésük, villamos szempontból legfontosabb tulajdonságaik (megengedett feszültség és áramerősség, ellenállás), alkalmazási területük.

Az elektromos szerelés elemi szabályai. Egyszerűbb hibakeresési módok.

A lakás elektromos készülékei helyes használatának és karbantartásának megismerése. Az elektromos készülékeken levő feliratok, jelölések jelentésének ismerete.

Az elektromosság felhasználása a mezőgazdaságban, az iparban, a közlekedésben és a lakásban.

*Egészségvédelmi és baleset-megelőzési ismeretek:* az elektromos szerelés és elektromos készülékek üzemeltetésének baleset-megelőzési szabályai. Tennivalók áramütés esetén, az elsősegélynyújtás főbb szabályai.

## KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a fontosabb gépelemeket, az összetett gépszerkezet fogalmát, a belső égésű motor szerkezetét, az elektromos szerelőműmunkák elemeit; rendelkezzenek tájékozottsággal a belső égésű motor és az elektromosság felhasználásáról a mezőgazdasági nagyüzemben.

*Legyenek jártasak* a gép- és elektromos szerelés elemeiben, az elektromos háztartási készülékek üzemeltetésében.

*Ismerjék* és tartásák meg az elektromos szereléssel és elektromos készülékek használatával kapcsolatos szerelési és használati utasításokat, valamint baleset-megelőzési óvintézkedéseket.

*Háztartási ismeretek és gyakorlatok* (Télen, lányoknak, kb. 22 óra)

*Műveletek:*

*Szabás-varrás:* mértékvétel, szabásminta készítése, szabás, varrás

(varrógéppel és kézzel). Egyszerűbb felsőruha (pl. szoknya, blúz) készítése.

*A ruházat gondozása:*

Mosás: mosószeres használata, mosás kézzel vagy géppel; szárítás, keményítés, vasalás. Folttisztítás; folttisztító szerek használata. Műanyag-fólia ragasztása.

*Ételek készítése:* étrend összeállítása, egyszerűbb levesek, főzelékek, hús- és tésztaételek készítése; néhány konyhai eszköz és kislé (pl. melegítő, gyorsfőző edény, hűtőláda v. -gép, daraboló- és őrlőgépek, teafőző, kávéfőző, habverő, burgonyahámzó, szeletelő, gáz- v. villanytűzhely) használata, egyszerűbb javításai (alkatrészek cserélése).

*Elektromos szerelési elemei:* szigetelt vezetékek darabolása, csupaszolása, összekötése, szigetelése. Szerelvények (foglat, csatlakozódugó, kapcsoló) bekötése áramkörbe. Háztartási elektromos készülékek (pl. mosógép, vasaló, főzőlap) használata, egyszerűbb javítása, alkatrész cseréje (pl. kábel, csatlakozó, fűtőttest, biztosíték).

*Gépszerelési gyakorlat:* a varrógép karbantartása: tisztítás, olajozás, alkatrészcsere.

*Elméleti ismeretek:*

*Műszaki rajzi alapismeretek:* egyszerűbb szabásrajzok készítése, olvasása, alkalmazása.

*Anyag-, gyártás- és szerszámismeret:*

A fontosabb gyapot, vászon, gyapjú, selyem és műszálanyagok; méreteik, tulajdonságaik. A textilgyártás (fonás, szövés) menete. Tájképződés a nagyüzemi ruhagyártásról, a fontosabb textil- és konfekcióiparágakról és szakmákról.

A ruházat és a lakás gondozásának és tisztántartásának egészségügyi és esztétikai követelményei és módjai. A mosó-, takarító- és tisztítószerek tulajdonságai, használatuk módja. A ruházat (felsőruhák, fehérneműk, ágyneműk) és a lakás gondozása: tisztítás, takarítás, szellőztetés, védekezés a ruházat és a lakás növényi és állati kártevői ellen.

A háztartási eszközök és kislégek szerkezetének és működésének elve, helyes használatuk módja.

A helyes táplálkozás fő követelményei: a csecsemő, a kisgyermek, a beteg táplálkozása, a szellemi dolgozó, a könnyű és a nehéz fizikai munkás táplálkozása, ételei.

*Háztartási könyv vezetése.*

*Munkaegészségügyi és baleset-megelőzési ismeretek:* a helyes testtartás, világítás, távolság a varró-javító- és háztartási munkák közben; az eszközök balesetmentes használata; a háztartási kislégek

baleseti lehetőségei és elkerülésük. A főzés közben előforduló bal-  
esetek és elkerülésük. A legfontosabb elektromos szerelési szabá-  
lyok. Elsősegélynyújtás baleset esetén.

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a leggyakoribb textilfajtákat, a ruházat és a lakás tisztításának célját, követelményeit és fontosabb módjait, a villanszerelés elemi szabályait, háztartási kisgépek és elektro-  
mos készülékek helyes, balesetmentes használati módját.

*Legyenek jártasak* egyszerű szabásrajzok olvasásában, haszná-  
latában, szabásban, a varrógéppel való varrásban; egyszerűbb ételek  
ízletes elkészítésében, háztartási eszközök, kisgépek használatában,  
a legegyszerűbb villanszerelési munkákban.

*Ismerjék és tartsák meg* a munkával kapcsolatos munkaegész-  
ségi és baleset-megelőzési szabályokat, óvják a konyha, a munka-  
hely berendezéseit, vigyázzanak annak rendjére, tisztaságára, saját  
maguk és társaik testi épségére.

\*

*A tanterv órakeretének felosztása:*

Őszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Tavaszi gyakorlati munkára .....	kb. 18 óra
Műhely- vagy háztartási gyakorlatra .....	kb. 22 óra
Őszi-tavaszi üzemlátogatásra .....	kb. 8 óra

### ÁLLATTENYÉSZTÉSI GYAKORLATOK ÉS ISMERETEK

*az 5—8. osztály számára*

(a helyi lehetőségek szerinti állatokkal)

#### *Selyemhernyótenyésztés.*

Peteigénylés és módja. Peték keltetése, a hernyók gondozása, táplálása, gubók begyűjtése, osztályozása, csomagolása és szállítása.

#### *Méhtenyésztés.*

Méhcsaládok tavaszi átvizsgálása. Cukor-, mézszörpkészítés ser-  
kentő etetés céljára. Serkentő etetés. Mézpergetés (kaptártípusok

ismertetése). Méhcsaládok őszi átvizsgálása és teletelésre előkészítése.

#### *Galambtenyésztés.*

Galambdúcok, ólak tisztán tartási munkái; védekező munkák az élősdiék ellen. Galambfiókák lábgyűrűzése, tenyészállatok, kotló-párok takarmányozása, postagalambok röptetése. Galambfajták ismertetése.

#### *Nyúltenyésztés.*

Nyulak, ill. nyúlketrecek gondozási munkái. Hús-, prém- és vegyes hasznú fajták tenyésztése. Vemhes anyák elhelyezése ellető ketrecekbe. Szoptató anyák és elválasztott süldők takarmányozása. Angóra-, „gyapjú” és egyéb prémek értékesítésének módjai.

#### *Baromfitenyésztés.*

Tyúk, pulyka, gyöngytyúk, kacsza, lúd (helyi adottságok, lehetőségek szerinti fajok).

Ólak, etető-, itatóedények tisztán tartási és fertőtlenítési munkái. Etetők, itatók megtöltése, az etetés, itatás módja.

A baromfiak takarmányai. A korszerű takarmánykiegészítő szerek (pl. D<sub>3</sub>-, B<sub>12</sub>-vitamin) ismertetése, keverésük és adagolásuk módja.

Keltetés: természetes módon (kotlóval); keltetőgéppel.

Baromfiak felnevelése (tenyész- és árubaromfi). Törzsésítés. A baromfitörzskönyv kitöltésének főbb módja.

Megelőző védekezési munkák a baromfibelegységek (pl. élősdiék, fehérhasmenés, pestis, kolera) ellen.

Baromfiak jelzése szárnyjelzővel, lábgyűrűvel.

Tojások kezeiése: gyűjtés, jelzés, mérés, osztályozás (tenyész-árutojás); a tojásnapló vezetése, a tojás tárolása, csomagolása és szállítása.

#### *Nagyüzemi gyakorlatok.*

A 7. és 8. osztályban a tanulók összesen négy-négy félnapot dolgoznak mezőgazdasági nagyüzemben. Megfelelő elméleti előkészítés után részt vesznek az életkoruknak megfelelő állatápolási munkákban. Csak *malacok*, *szopósborjak*, *juhok* ápolási és takarmányozási munkáiban.

#### *Tanulókísérletek.*

Keresztezések (állati hibridek előállítása pl. magyar parlagi tyúk keresztezése rhode-island fajtájúval).

A heterózishatás megfigyeltetése (pl. testtömeg, növekedési erély) a hibrideken.

Takarmányozási kísérletek a takarmánykiegészítő szerek hatásának (vitaminok) megfigyelésére egy-egy állategyeden (pl. nyúlón).

#### KÖVETELMÉNYEK:

*Ismerjék* a tanulók a *kisállatok* tenyésztésének és tartásának főbb módjait és eljárásait; a tenyésztőtelep rendjét; törekedjenek annak megőrzésére.

*Ismerjék* a tanulók az állatok etetésének, itatásának főbb szabályait.

Tudjanak takarmányt keverni, adagolni, kis- vagy növendék állatokat ápolni, ólakat tisztán tartani.

*Ismerjék* a kisállattenyésztés népgazdasági jelentőségét (pl. hús, prém, tojás, toll).

*Ismerjék* a *helyileg tenyésztett* legfontosabb *mezőgazdasági haszonállatokat* és azok tartásának *legfontosabb* munkafolyamatait; gazdasági jelentőségüket (pl. zsír-, hús-, tej-, gyapjú-, tolltermelés szempontjából).

*Ismerjék* és tartsák be az állatok gondozásához szükséges főbb egészségvédelmi és baleset-elhárítási szabályokat és előírásokat (pl. rúgás, harapás, dőfés, tiprás elleni védekezés).

*Ismerjék* a fertőző állatbetegségek (pl. gümőkór, takonykór) elleni preventív védekezési eljárások elemeit; a legáltalánosabban használt fertőtlenítőszereket és azok használatának módját; az állatgondozáshoz szükséges baleset-elhárítási ismereteket.

*Kötelező üzemlátogatás:* takarmány-előkészítő gépek szemlélése üzem közben. Gépesített (nagyüzemi) istálló *megtekintése* (trágyázás, etetés, itatás). Gépi fejés bemutatása. Tejkezelés (gyűjtés, szűrés, hűtés) és szállítás, tejfölözés *bemutatása* géppel.

Baromfikeltető üzem *megtekintése:* nagyüzemi baromfitelep (esetleg nyúlászati, méhészeti) *megtekintése.*

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az őszi és tavaszi *mezőgazdasági gyakorlóker*téri munka, a téli műhelymunka (fiúknak), a női kézimunka és háztartási gyakorlat (lányoknak) a tanulók munkára nevelésének fő területe. Tudatosítja a tanulóknak, hogy értékeket csak a tudatosan végzett emberi munka képes előállítani, termelni. Miközben az ember szellemi és testi erőfeszítéseket végez az anyagi világ átalakítására, e képességei egyre jobban kibontakoznak. Mind magasabb és magasabb rendű munkák végzésére vált és válik alkalmassá. Éppen ezért a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozást mind az iskolai gyakorlatokban, mind a mezőgazdasági nagyüzemekben úgy kell beállítani és megszervezni, hogy a tanulók alkalmat és lehetőséget kapjanak *önálló* alkotóképességeik kibontakoztatására.

A munkára nevelést és a nagyüzemi szemlélet kialakítását azáltal biztosítja a tanterv, hogy konkrét ismereteket nyújt a növénytermesztésről és a kisállattenyésztésről. Lehetőséget ad alapvető agro- és zootechnikai módszerek, termelési-technikai fogások kézi (manuális) elsajátítására; a szántóföldi, kertészeti, kisállattenyésztési munkaszervezési alapismeretek megszerzésére. A termelőszövetkezetekben vagy állami gazdaságokban végzett tanulmányutak és társadalmilag hasznos munkák végzése által *helyes szemléletet alakít ki a tanulóknak a nagyüzemi mezőgazdasági termelőmódról.*

A klíma, talaj, növény, állat, ember egymásra gyakorolt kölcsönhatásáról; az anyag állandó mozgásáról, az ember természetformáló tevékenységéről, az élőlények egyedfejlődéséről a gyakorlatok folyamán; továbbá a gyakorlókertben végzett megfigyelései, kísérletekkel és az élővilágban — kémiában — fizikában tanult elméleti ismeretekkel együtt a legtöbb *tapasztalati tényanyagot* biztosítja a *dialektikus materialista szemlélet megalapozásához.*

A mezőgazdasági ismereteken kívül a *téli időszakban* műszaki (fiúknak) és háztartási, valamint női kézimunka (lányoknak) gyakorlatokban, fa-, fémmegmunkálási, gép- és villanyszerelési, illetve élelmiszertechnológiai és szabás-varrási alapismereteket is ad, s ezzel hozzájárul a politechnikai képzéséhez is. egyben a fizikai *munka sze-*

retetére, a dolgozó ember megbecsülésére neveli a tanulókat. Így válnak képessé a tanulók a középfokú tanulmányok folytatására, a termelő szakmunkák bármelyikének későbbi elsajátítására, a társadalmilag hasznos munkába való bekapcsolódásra.

A mezőgazdasági gyakorlati foglalkozás tanterve: *kerettanterv*; tehát a tanár az adott *táj* termelési és a gyakorlókert *helyi* adottságaihoz alkalmazkodva készítse el a *helyi tanmenetét*.

A tantervnek megfelelően a tanulók a mezőgazdasági termelésnek és a munkaműveleteknek *egészéről* szerezzenek alapfokú ismereteket. A tanterv ennek megfelelően írja elő a mezőgazdasági termelés fő ágait és alapvető munkaműveleteit: a szántóföldi növénytermesztést; a zöldség-, gyümölcs-, aprómag-, gyógynövény- és dísznövénytermesztést, valamint a szőlőművelést; a *kisállattenyésztést*.

*Ennek megvalósítása érdekében a helyi tanmenetben meg kell tervezni; minden gyakorlókertben be kell vezetni a szántóföldi és a kertészeti növénytermesztést.* E két művelési ágon belül kell a helyi adottságoknak megfelelően megválasztani a termelendő növényeket. Ezt elsősorban a helyi talajklíma-viszonyok és az illető *táj* termelési jellege szabja meg.

Ebben az értelemben *minden iskolában* — az osztályoknak megfelelően — *tanítani kell:* a talajművelési, talajjavítási, a trágyázási, a vetőmag-előkészítési, a vetési, a növényápolási és növényvédelmi, a betakarítási, a tárolási, tartósítási munkaműveleteket, valamint a zöldségfélék és a dísznövények palántanevelési, szaporítási (melegágy vagy szabadföldi ágy), palántázási és dugványozási műveleteket, a faültetési és ápolási munkákat és a gyakorlókerti munkával kapcsolatos *szervezési, tervezési* ismereteket.

Ahol a helyi adottságok lehetőséget nyújtanak öntözéses művelésre, növényházi (hajtatóházi) kultúrák beállítására, valamint szőlőművelésre, málna- és gyümölcsstermesztésre, kisállattenyésztésre, ott ezeket a termelési ágazatokat is oktatni kell.

A gyakorlati foglalkozások tanításának elsősorban a *fizikai munka megszerettetése*, valamint — a tanulók fizikai és értelmi fejlettségének megfelelő szintű és mélységű — *általános mezőgazdasági alpműveltség és nagyüzemi szemlélet kialakítása* az alapvető feladata.

A tanterv a növénytermesztési munkák sorrendjét követi az ismeretek nyújtásának és megszervezésének didaktikai elvei alapján. Ezek közül is különösen a fokozatosság — a tanulók életkori sajátosságaihoz való alkalmazkodás —, valamint a tudományosság elvét. Nem a gyakorlati életre készülne fel az ifjú, ha nevelése — oktatása — képzése kívánivalót hagyyna a *korszerűség* vonatkozásában. Ennek a célnak a megvalósíthatósága érdekében a tanterv nem írja

elő a termelés *jelenlegi részműveleteit*, mert azok a fejlődés eredményeként *változhatnak*, elavulhatnak, korszerűtlenné válhatnak. De előírja a *termelés alapvető folyamatait*, ill. tárgyköreit (a növény-ápolást, a betakarítást stb.).

A korszerűség elvét — a helyi tanmenet készítésekor *évről évre* kell érvényre juttatni. Ez egyben arra kötelezi a tanárt, hogy önműveléssel *állandóan képezze magát*. Vegyen részt más iskolák tapasztalatcseréin, legyen kezdeményező, és tartsa a kapcsolatot a helyi mezőgazdasági üzemekkel.

A tárgyi feltételek közül elengedhetetlen: a tantervi követelményeknek megfelelően berendezett, jó kézeszközökkel felszerelt *gyakorlókert*, és a tantárgy céljait szolgáló *szertár* (szemléltető-eszközökkel, -anyagokkal).

A mezőgazdasági gyakorlatokat a *tanítási órák* keretében, a *gyakorlókertben* és a *kisállattenyésztő telepen*; *üzemi gyakorlati munkák* alkalmával *üzemlátogatásokon* (a közeli termelőszövetkezetben vagy állami gazdaságokban) tanítjuk; a 7—8. osztályos tanulók helyi mezőgazdasági üzemben végezzék a termelési gyakorlatokat (évi 4—4 félnapon, ősszel és tavasszal) a *tanmenetben előre megtervezett, időben is rögzített tematika* alapján.

A tárgyat oktató nevelő csak akkor oldhatja meg jól feladatát, ha épít a többi tantárgyban tanultakra, ha él a *koncentrálás* eszközével. A kapcsolatok megteremtése azonban nem lehet spontán, alkalmoszerű. A helyi tanmenet elkészítése során elsősorban az *élővilággal*, a földrajzzal, fizikával és a kémiával (és viszont) teremtsen meg a tanár a koncentrációt.

A *tantervi anyag feldolgozása*. Az utasítás nem a tanterv osztályokra bontott anyagát és az őszi-tavaszi-nyári idényszerűséget követi, hanem a termelés *tárgykörökre* tagolt folyamatára van tekintettel, azzal a szándékkal, hogy a nevelő *összefüggően* láthassa egy-egy termelési tárgykör terjedelmét és mélységét, az 5. osztálytól a 8. osztályig.

*A talaj. A talaj művelésére és javítására vonatkozó ismeretek és műveletek*

A kert talajának rétegezetségi-vizsgálatához előre szükséges megásatni a mintagödört, amelyen a feltalaj (művelt és nem művelt réteg), az altalaj, esetleg az anyakőzet jól szemlélhető; a rétegek vastagsága mérhető és a mélységük hatása a termékenységre érzékelhető (gyökerek növekedési lehetősége, vízbefogadás stb.).

A *talaj fogalmának* meghatározása után kell foglalkozni a termékeny talaj legalapvetőbb, de nem állandó tulajdonságával, a *szerkezettel*. A szerkezetes (tarhonyás) talaj morzsáit egyszerű kísérlet-

tel vizsgálják meg a tanulók. A morzsák vízállóságát áztatási próbával, a morzsás és a szerkezet nélküli homok-agyagtalajok vízfeltevő, vízáteresztő, illetve -megtartó képességét pedig üveghengeres kísérlettel vizsgálják meg. A kísérleti tapasztalatok alapján a tanulók maguk fogalmazzák meg az észlelt tulajdonságokat. Tudatosítani kell, hogy a szerkezet kialakításához az emberi tevékenység is nagy szerepet játszik, és a terméseredményt befolyásolja.

A talaj vázalkotó részeit egyszerű kísérletekkel tanítsa meg a tanár, támaszkodva a tanulók fizikai, kémiai és főleg az élővilág tantervi anyagára. Számptalan lehetőség kínálkozik az elméleti ismeretek gyakorlati alkalmazására e tárgy keretében.

A *talajművelési munkák* sorrendje őszi, tavaszi és nyári időny szerint változhat, de általában *fordítás* (ásó-eke), *felszínegyengetés* (gereblye, simító, borona), *porhanyítás*, *keverés* (ásó, eke, tárcsa, gereblye), *tömörítés* (henger) a műveletek sorrendje. Ezeknek a műveleteknek a célján és módszerein kívül a műveletek elvégzéséhez szükséges eszközöket is ismertesse a tanár, hogy a tanulóknak ezekről a munkákról helyes fogalmaik legyenek. E munkák közül elsőnek végezzék az őszi talajfordítást. A talajfordítás jelentőségét és hatását (nagyüzemben szántás) kell különösen elemezni.

A tanulók az ásás után, de megfelelő időben végezzék el az őszi-tavaszi vetésű növények alá a *magágykészítést* is. Úgy kell a munkát végeztetni, hogy a tanulók tudják azt, hogy a magágnak egy időben vizet, levegőt kell tartalmaznia, nehogy a talajban lezajló gázcsere során csökkenjen a víztartalma.

A tavaszi magágykészítést előzze meg az áttelelt ásás *felszínegyengetése*, illetve *simítóása*. Ismerniük kell a tanulóknak e munka legfőbb célját: a téli nedvesség megőrzését és tárolását.

A *fészkes vetésű növények* (pl. tök, dinnye, burgonya) fészkeinek elkészítése (magágy), a fészkek istálló- és műtrágyázása ezeknek a növényeknek csupán a nagyobb tenyészterület- és táplálóanyag-igényük kielégítését jelenti. Vetéstechnikai szempontból azonban alapvető az eltérés a sorbavetés és a fészkes vetés között. Ez két különböző vetési mód. Kategorikusan külön is kell választani az oktatásban, hangsúlyozva a növények tenyészterület-igényének kielégítését, mint a *termés növelésének* egyik módját.

*Öntözéses termelésű növények* talajelőkészítése. A helyi adottságok szerint végezzék el a tanulók a barázdás vagy a bolgár rendszerű árasztásos, vagy a legkorszerűbb permetező-esőztető öntözés alá a talajelőkészítést (parcellás területen). Palántázás után folyamatosan végezzék mind a növényápolás, mind az öntözés valamennyi munkáját. Az öntözéses munkaműveletek során állandóan ébren

kell tartani a táplálóanyagok harmóniája szükségességének fogalmát, tudatosítva, hogy a víznek túladagolása káros.

*Talajjavítási ismeretek és gyakorlatok* (tájak szerint). A leromlott talajokat az ember újra termékkennyé tudja változtatni, meg tudja „gyógyítani”, javítani. Azt kell szilárd meggyőződésé fejleszteni a tanulóknban, hogy a *tudomány alkalmazása sikerre vezet*.

A talajjavítást (ahol ilyen folyik) *üzemi látogatások* során tanulmányozzák a tanulók, mert gyakorlókertekben ennek oktatására nemigen van lehetőség. Ekkor ismertesse a tanár a talajjavítási eszközöket és anyagokat, valamint hatásukat.

Ha az iskola környékén mocsaras, nedves rétek, kaszálók vannak és ott *alagsövezési vagy lecsapolási munkák* folynak, egy kirándulás keretében azt is szemléljék meg a tanulók. A helyszínen ismertesse a tanár a vízszabályozási munkálatok jelentőségét.

#### *Talajerő-pótló (trágyázási) műveletek és ismeretek*

Ismertetni kell a trágyák fajtáit és a trágyázás szükségességének okait, olyan fokon, amennyit a tanulók az *élővilágban* tanultak alapján megérthetnek. A trágyákról szóló elméleti ismereteket a *gyakorlati munkák alkalmával kell tanítani!*

Ősszel, *első foglalkozásként* mindig a komposzttelep kezelése kerüljön előtérbe. A kert rendjének helyreállítási munkáival egy időben a *gyommagmentes* növényi hulladékok hasznos és szakszerű felhasználására kell oktatni a tanulókat.

A trágyázási gyakorlatok óráin arra a kérdésre is válaszolni kell, hogy miért melegszik fel az istállótrágya a telepen, és miért barnul meg. (Ennek igazolására pl. trágyaerjesztő baktériumokat kell mikroszkópon bemutatni, és azok hőtermelését a trágya égésével, érésével kell kapcsolatba hozni.) Fontos, hogy a tanulóknak fogalmuk legyen a trágya érési folyamatának, a baktériumok életfeltételeinek szabályozhatóságáról (víz, levegő, tiprás).

A tavaszi munka a *komposzt tavaszi átforgatásával* (öntözés, műtrágyázás) kezdődjék, illetve melegágyi célra való rostálásával. A forgatás céljaként kell tanítani a korhasztást végző (mikroszkóppal látható) parányi élő szervezetek (mikroorganizmusok) életfeltételeinek biztosítását (levegő, gázok eltávolítása), a korhadás, a humuszosodás serkentését, lombföld érlelését.

Az istálló- és műtrágyázási gyakorlatokat *munkakomplexumként* kell felfogni. A munka a trágya istállóli gyűjtésével kezdődik, majd a szérűre hordással folytatódik, ahol szakszerű kezelés után beérik. A cél az érett trágya nyerése. Nagyüzemi tanulmányi utakon kell bemutatni a *jól kezelt és érett istállótrágyát*. Röviden ismertetni kell az istállótrágya *teljes* értékű hatását, szemben a műtrá-

gyák egyoldalúságával. Végül tudatosítani kell az istálló- és műtrágyák együttes alkalmazásának szükségességét.

### *Vetőmag-előkészítési, vetési műveletek és ismeretek*

A vetőmag-előkészítési ismeretek és munkák oktatása és gyakoroltatása folyamán hangsúlyozni kell, hogy jó termés elérése végett a vetés előtt a vetőmagot meg kell vizsgálni és elő kell készíteni. Az oktatás az alábbi sorrendet kövesse: a vetőmagnak szánt magmintából vegyenek a tanulócsoporthoz negyed maréknyi vetőmagot a kezükbe. Íz (avas), szín (fénytelen), szag (dohos), tapintás (nedves), alak (nagyság) alapján mondják el tapasztalataikat a vetőmag egészségi állapotáról. A legegyszerűbb munkaműveletek oktatásával: válogatás kézzel, kézi rostálás, kézi szelelés, esetleg csigatriőrözés vagy Kalmár-rostálás (magtári rosta) kell a magtisztítás és osztályozás elveit, illetve alap-munkaműveleteit megtanítani. A mechanikus magtisztítási munkákkal egybefüggően kell megállapítani a vetőmag tisztaságát.

A *vetőmag tisztaságát* súlyszázalékban kell kifejezni. A vizsgálandó vetőmagból első lépésként (a csíráztatáshoz is) vegyenek a tanulók átlag magmintát. Ebből mérjenek le 10—10 g-ot (árpa, zab stb.). Kézzel, csipesszel távolítsák el belőle az idegen anyagokat. Mérjék vissza a tiszta magot, vonatkoztatva 100—100 g-ra, és fejezzék ki a tiszta súlyát. (Pl. 96%-os vagy 98%-os tisztaságú a vetőmag.)

A vetőmag értékmérő tulajdonságai közül ezután következik a *csírázóképeség* megállapítása. A vetésre kerülő magmintából 3 · 100 magnak kell megállapítani a csírázóképeségét, illetve a csírázási százalékát, valamint a csírázási folyamat alatt a 3—5—10 napon a csírázási erélyét. (Követelmény: 96—98% csírázóképeség.)

Az értékmérő tulajdonságok közül végül a *hl-súly* megállapítása következik.

A vetőmag *különleges* előkészítési módszere a *magoltás* vagy *baktériumtrágyázás*. Ennek anyaga a pillangósok gyökerén, azokkal együttélésben (szimbiózisban) élő, a levegő nitrogénjét gyűjtő baktériumok mesterséges tenyésztete (Bactonit, azotogén stb.). Az oltást a csomagoláson levő utasítás szerint végezzék a tanulók. (L. kísérletek.) Az oltott magot nem szabad csávázni.

A vetőmag vegyszeres kezelésének eljárásai közül a gabonaféléket fertőző, kórokozó gombák elleni *nedves csávázást* kell tanítani.

A higanytartalmú por- és nedves csávázószerek (Germisan, Hygosan) mérgezőek. *Ezek felhasználása az oktatásban tilos!* A porcsávázás anyagát, eszközét, módját és azt is, hogy ezek a szerek

mérgezőek, ismertetni kell. Ezért nem végezhetik ezt a munkát a tanulók. Ellenben a kőszög-ölés másik és egyben legrégebb anyagát és módszerét, az 1<sup>0</sup>/<sub>0</sub>-os rézgálicoldatos nedves csávázást végezzék el a tanulók.

A tanulók fizikai erejét figyelembe véve, kis (2—3 kg-os) kosarakat használjunk áztatási célra.

Alapkövetelmény annak a tudatosítása, hogy a tudomány eredményeinek alkalmazásával képes az ember a kórokozó szervezeteket elpusztítani.

### *Vetési műveletek és ismeretek*

A tanulók az általuk előkészített és megvizsgált vetőmagot vessék el a megfelelő sor-, tőtávolságra (a sorhúzóval vont magbarázdába), kézzel szórva. Ügyelniük kell arra, hogy a szükséges vetőmagot vessék el. A vetőmagmennyiség megállapítása igen fontos. Tudatosítani kell, hogy ha a kelleténél sűrűbb vagy ritkább a vetés, a termés *mindig* csökken.

A *vetés mélysége* döntően befolyásolja a vetés sikerét, illetve a kelést, a növények fejlődését, majd a termés mennyiségét és minőségét.

A magtakarást kézzel végezzék el (nagyüzemben vetőgép „magtakaró” borona). A *magtakaró talajréteg vastagságának* is egyenletesnek kell lennie, különben egyenetlen lesz a vetés mélysége. A „felszínre” vetés és a mag „eltemetése” szélsőséges határait, illetőleg ennek káros következményeit vetéskor ismertesse a nevelő.

A tavaszi vetést az ősziével azonos elvek és módszerek szerint kell végeztetni. Ahol szükséges, magtakarás után egészítsék ki *tömörítéssel, kézi hengerezéssel* vagy egyszerűen *lábtiprással*. Ennek célja: a csírázás; a keltés serkentése; a magágy kiszáradásának megakadályozása.

### *Vegetatív szaporítási műveletek és ismeretek*

*Dugványozás.* A magról való (generatív) szaporítás (vetés) után ismerkedjenek meg a tanulók a vegetatív szaporítás néhány módjával. Először a *dugványozás* technikáját sajátítsák el, mégpedig a veremben áttelelt gyökérfélék (petrezselyem stb.) gyökereinek magtermesztés céljára (2 éves növények) kézi ásóval történő dugványozásával. Ezután készítsenek pl. metszőollóval szőlő, tamariszkusz, nyár fűz sima dugványokat gyökereztetés, illetve szaporítás céljára. Helyezzék a gyökereztető iskolába vagy kézi dugványozó fűróval telepítsék állandó helyre (élősövény, fűzesítés, erdősítés, szőlőtelepítés).

Gondozzák a dugványokat folyamatosan, s időnként számoljanak be azok növekedéséről, fejlődéséről.

A tanult vegetatív szaporítási munkák (dugványozás) folytatása a számóca indáinak felszedése, *erősítő* vagy *állandó helyére való telepítési munkája*. Ahol földieper nincs az iskola kezelésében, ott téli-saláta-magot vessenek a tanulók szabadföldi hidegágyba palántanevelés céljából. A munkának kettős célja van: a *vetőmagtakarékosság* és az, hogy a sűrűn vetett saláta nem fejedne, s a *tenyészterület* igényes palántázással (40 · 40 cm) jobban biztosítható.

Készítsenek a tanulók disznóvénny-dugványokat (pl. muskátli). Cserepezzék, majd gyökereztesék, s neveljék fel melegházban vagy tantermekben.

A növények ivartalan szaporításának gazdasági jelentőségére térjen ki a nevelő.

*Szemzés, oltás.* A tanítás tárgya a *hajtőszemzés legyen*. Ez a technikai művelet csak a 8. osztályosokkal sajátíttatható el eredményesen. A munkát a vadalyok ültetésével kell kezdeni. A következő lépés (júniusban) a vadaly előkészítése szemzésre (metszés), nemes szemek, illetve szemzőág gyűjtése és végül maga a szemzés egyszerű művelete. A tanulók előbb fűz- stb. vesszőkön kézben gyakorolják be a szemzést. Szőlőtermő vidéken az oltás megismerése és technikájának elsajátítása céljából végezzenek a tanulók *zöldoltást*. Csak ezután olthatnak vadalyba gyümölcsoltóágat.

Szőlőtermő tájon a 6—7. osztályos tanulók végezzék főleg a szőlő tavaszi ápolási munkáit: *trágyázás, nyitás, metszés* (ugar- és termőcsap). Végezzenek döntést; kötözzék a szőlőt, gyomtalanítsák talaját, és védekezzenek a kártevők ellen, s végül takarítsák be a termést.

*Előhajtási munkák.* Hajtassanak a tanulók burgonyát, dália-gumót, tulipánhagymát stb., s alkalmas meleg időben vessék, helyezék el szabad földbe.

#### *Melegágykészítés, palántanevelés és palántázási munkák*

Ennek a munkakomplexumnak három fázisa van. A melegágyi *trágyatalp* elkészítése, a *magvetés* és a *palántanevelés*. A tanulók már ismerik a trágyaerjesztő baktériumok szerepét és az általuk termelt hő keletkezésének feltételeit. A baktériumok termelte hő „fűti” a melegágyat („biológiai hőerőmű”).

A melegágyi palántanevelés célja a hidegre érzékeny, de viszonylag hosszú tenyészidejű zöldség- és virágfélék mesterséges termesztése az állandó helyükre való palántázhatóság idejéig.

A *munkamenet* a következő: rostáljanak komposzt földet melegágyi célra. Ezt alkalmas időben helyezték el a melegágyi talpra. Ha bemelegedett, végezzék el a melegágyi magvetést. Utána ápolják.

gondozzák a vetést, hogy erős palántákat nyerjenek. A palántákat alkalmas fejlődési állapotukban és időben palántázzák el.

*Vágnak gyepkockákat* is, és a magvetéssel egyidőben ezekbe is vessenek magot, és neveljenek dinnye- és tökpalántákat, esetleg paradicsomot.

#### *Növényápolási, növényvédelmi műveletek és ismeretek*

Azt kell tudatosítani, hogy elvetett és kikelt növényállomány *magára hagyottan* nem fejlődne a termesztés céljainak megfelelően. Kevesebbet teremne, vagy egyenesen a károsító tényezők martalékvává válna. Bő és egészséges termések elérése érdekében ápolásra szorulnak a termesztett kultúrnövények.

A növényeket *élettelen* (aszály, fagy, kipállás) és *élő tényezők* (vírusok, baktériumok, gombák, gyomnövények; férgek, rovarok, csigák, kártékony madarak, emlősök) *károsíthatják*. A károsító tényezőket *ne elméleti órákon* tanítsa a nevelő, hanem a munkaórán a *védekezési műveletekkel egy időben*. S használja fel az *élővilágban* tanultakat.

*Növényápolás*. Mechanikai védekezés a gyomok ellen. Kétirányú az itteni munka: a talajnak és magának a növénynek az ápolási munkái.

*A talajápolás* itt nem jelent mást, mint a gyomok irtását. Első lépésként a mechanikai gyomirtási munkákat végezzék a tanulók. A kézi gyomlálást kövesse a könnyű horolókapás gyomirtás. Tudatosítani kell, hogy a kapálás egyedüli célja a gyomirtás, hogy a gyomok életrevalóbbak a kultúrnövényeknél. Elvonják tőlük a táplálóanyagokat, a vizet, és ezáltal csökkentik a termést. *Szemléltetni kell a fogatos és gépi mechanikus gyomirtási eljárásokat is*. Ismerni kell a tanulóknak a helyi táj *elterjedtebb* gyomnövényeit, kártételüket és *irtási módjukat*. Ezt főleg tanulmányi sétáik során és a társadalmilag hasznos munkák végzésekor sajátíthatják el legkönnyebben.

Szoros értelemben vett mechanikai növényápolási munkák: hónaljzás vagy kacsolás (paradicsom); kézi egyelés (répa); töltögetés (burgonya); ritkítás (kukorica); tetejezés (szőlő, dohány); pótbeporzás (lucerna); visszacsípés (sárgadinnye); földelés (görögdió); fattyazás (kukorica); kötözés; karózás (szőlő, paradicsom) és a metszések. Az említett műveletek közül a *táj termesztési viszonyai szerint kell* az oktatást megtervezni és végrehajtani (az aranka-, fagyöngy-, szádorgóirtás mechanikai módjai is ilyen vonatkozásban oktathatók.).

*Fejtrágyázás; öntözés*. Mindkét eljárást növényápolási munkának kell tekinteni, annak ellenére, hogy táplálási jellegűek.

Végezzenek a tanulók az őszi és a tavaszi vetésű kultúrákban; alkalmas időben *N-fejtrágyázást*. Ismerjék a N hatását a termésre; sajátítsák el a kézi szórás technikáját.

Egyik legismertebb növényápolási mód az *öntözés*. A tanulók okvetlen szemléljék meg a nagyüzemi öntözéses munkákat!

### *Növényvédelem a betegségek és kártevők ellen*

Cél: a megelőző (preventív) védekezéssel egyidőben a „gyógyítás”, illetve a kártevők pusztítása. A védelem mechanikai és vegyszeres munkákból áll.

*Mechanikai védekezési munkák.* A betegségek elleni mechanikai védekezés a beteg növényegyedek vagy beteg növényi részek összegyűjtéséből, elégetéséből, a további fertőzés meggátolásából áll.

*Az állati kártevők* mechanikai védelmét a kártevők kézi összeszedése és elpusztítása jelenti. Egyes talajművelési munkákkal is pusztíthatók a kártevők (rovarok) pl. hengerezéssel, ásással. Ahol lehetőség nyílik erre a védekezési módra — gazdaságossága miatt is — végeztetni kell a tanulókkal. (Ha lehetőség van rá, mutassa be a nevelő a nagyüzemben a lucernabödéző gépet és munkáját.)

*Vegyszeres növényvédelmi munkák.* Ismertetni kell a tanulókkal, hogy a kémiai tudomány fejlődésével mind szélesebb körben terjednek a vegyszeres növényvédelmi eljárások. Vegyszeres gyomirtási munkák során ismertetni kell a védekező szert és a szerek elkészítési módját. *Emberre mérgező gyomirtó szerekkel a tanulók nem dolgozhatnak!* (A permetezőmunkákat, főleg 8. osztályos fiútanulók végezzék, de valamennyi tanuló tekintse meg e munkák gépesített, nagyüzemi módszerét.)

*Vegyszeres rovarirtást* is végezzenek a tanulók (DDT—HCH-szerekkel). A kisebbek (5—6. osztályosok) kézi-, a nagyobbak háti-porozóval; a 7—8. osztályos fiúk *harmadáig* töltött háti-permetezőikkel. *Emberre mérgező permetezést, porozást a tanulók nem végezhetnek!* A védekező permetlevet is a tanulók készítsék el. A betegségek elleni porozást (rézmészpor) és permetezést (bordói lé) fentiekhez hasonlóan végezhetnek a tanulók.

*Biológiai növényvédelemről* akkor beszélünk, ha élő szervezetek pusztítják a kórokozókat és a kártevőket. Az éneklő madarak, a sün, a vakondok, a háziszárnyasok pusztító munkája jelentős segítség a növényvédelemben, és egyben a leggazdaságosabb is. Az *élővilág* tantervéből az idevágó részt használja fel az oktatásban a tanár, s a hasznos madarak védelmére készíttessen télen madárodút és etetőt.

### *Betakarítási, tárolási műveletek és ismeretek*

Valamennyi betakarítási munka oktatási alapkövetelménye: a *veszteségmentes* (száron, földben ne maradjon termés) és *sérülésmentes* (tárolhatóság, piaci érték) *terménybetakarítás*. Ezeknek a munkáknak a nevelési célkitűzései is benne vannak az alapkövetelményekben: *alaposág, takarékoság, a megtermelt javak megbe- csülése, a társadalom igényeinek kielégítése*.

A *biológiai és a gazdasági termés fogalmát* sok-sok, erre alkalmas szemléleti anyaggal lehet és kell oktatni, és különösen a betakarításra érettség jelét kell több esetben *felismertetni* a tanulókkal. *Indokolni is kell* a betakarítás idejét. A betakarítási munkák egy részét a 7. és 8. osztályosokkal az *üzemi gyakorlatok* keretében is gyakoroltatni kell.

Elengedhetetlen követelmény e munkák során: a termés piacra való előkészítése, válogatása, osztályozása, tisztítása, csomózása, csomagolása, a *közegészségügyi szabályok* betartása. Az árulókészítési munkáknál az *esztétikai követelmények*, illetve *vásárlói igények* is előtérbe kerülnek, és ezeket teljes mértékben ki kell elégíteni. A *termény áruvá válik*.

A *fokozatosság* elvének megfelelően elsők a zöldség- és gyümölcsfélék (pl. zöldborsó, zöldbab, szamóca) betakarítási munkáit kell tervbe venni; a *szántóföldi növények* közül a kukorica, a burgonya, a répafélék betakarításával folytatni.

Ezután következzenek a nagyobb felkészültséget, felelősség-tudatot igénylő munkák (pl. a spárga, a torma, a komló, a gyógy- és fűszernövények), s végül a dísnövények betakarítási munkái.

*Balesetveszélyes munkák*: a gyümölcszedés, répafejezés, kukoricaszár-vágás. A nevelőnek fokozott gondot kell fordítania e munkák során a *baleset-elhárításra*.

A táj termelési adottságainak megfelelően kell a betakarítási munkákat is oktatni. El kell érni, hogy a tanulók a helyi termelési ágak betakarítási munkáiban alapfokú jártasságot szerezzenek. A nagyüzemi betakarítás gépesített módszereit üzemlátogatások alkalmával *ismertesse és szemléltesse* a tanár.

### *Tárolás; tartósítás*

A betakarítási munkák alkalmával is ismertetni kell, hogy a betakarított termés továbbra is él. Ismerkedjenek meg a tanulók a betakarított termények lassított, „szunnyadó” élettanának elveivel is (pl. a búza, kukorica, alma) egyszerű *megfigyelések, kísérletek* útján.

A betakarított termények sajátos igényétől függően — tájak, adottságok alapján gyakorolják és ismerjék meg a tanulók: a külön-

böző termények tárolási módszereit, a termények tartósításának főbb módjait.

*Cserje- és faültetési, valamint ápolási műveletek és ismeretek*

Minden tanuló érezze kötelességének a fásítást. Meg kell szeretetni velük az élőfa ápolási munkáit, meg kell ismertetni a fásítás egészségügyi és népgazdasági jelentőségét, a gyümölcsfa-telepítés népélelmezési fontosságát.

*Fatelepítés.* Ezekre a munkákra a szükséges előgyakorlatok (palántázás, dugványozás) után kerüljön sor úgy, hogy előbb a kisebb „termetű”, gyümölcsöt termő cserjék töosztásos szaporítását, illetve ültetését, telepítését végezzék a tanulók (pl. ribizli, egres, málna). A cserjeszaporítás, -telepítés komplex munka. Magába foglalja az anyató v. bokor kiásását, a töosztást, a gyökerek és hajtások metszését, a talajelőkészítést, a gyökerek agyaghabarcsba mártását, s végül az ültetés munkáját.

A műveletek végzése közben tanítani kell a vonatkozó elméleti ismereteket is. A tanulók előzőleg füzetekben készítsék el a telepítési tervet (sor-, tőtávolság, kötések); majd ezután fogjanak hozzá a tanár irányításával a csemeték telepítéséhez, ültetéséhez, esetleg utcák, közterek, parkok fásításához, vagy mezővédő erdősávok ültetéséhez.

A fák ápolási munkáit: a talaj-, a törzs-, és a koronaápolást ugyancsak a cserjéken, díszcserjéken helyes kezdeni, s végül a gyümölcsfákon folytatni.

A legnagyobb felelősséget a korona metszése igényli. E téren a koronaritkítás, a vezérág — az oldalágak metszésén kívül többet nem lehet kívánni még a 8. osztályos tanulóktól sem. Gyümölcs-, szőlőtermő tájon (alma) a honos termelési ágban a termőre metszést is tanítsa a tanár.

Az ápolás munkáihoz tartoznak a növényvédelem mechanikai és vegyszeres eljárásai is. Ezek közül a törzsápolás munkáit kell tanítani, s az emberre nem mérgező vegyi védekezéseket.

*Az oktató munka eredményeit tükrözi, ha az iskola tantermeit és közvetlen környékét dísznövények, valamint kulturált állapotú cserjék és fák díszítik!*

*Tanulókísérletek — „zöld laboratórium” beállítása*

Már az 5. osztályos tanulókkal is meg kell figyeltetni azt, hogy az élő szervezet a környezeti tényezők (víz, táplálóanyag, hő stb.) alakulása szerint változik. Kísérletekkel bebizonyítható, hogy a növények élete, a termés mennyisége és minősége a termeléstechnika tudományos eredményeinek alkalmazásával fokozható.

Kísérletekkel eredményesen nevelhető a tanuló a kutatásra, a

jobb, az alkalmasabb termelési módszerek alkalmazására. Ezenkívül a kísérletek nagymértékben *aktivizálják* a tanulókat, fejlesztik ítélő- és gondolkodó képességüket. A kísérletek a nevelés és képzés leg-hatásosabb eszközei közé tartoznak.

Valamennyi parcellát *jelzőtáblával* kell ellátni. A megfigyeléseket a foglalkozások során és folyamatosan a nevelő irányítsa. A kísérleteket értékeljék a tanulók. Az 5. osztályban beállított kísérletek (összel érő növények) értékelését feltétlenül végezzék el a 6. osztályos tanulók. A 6. és 7. osztályban is állítsanak be kísérletet, hogy a tanév folyamán tanult munkák helyességét ők maguk is igazolva lássák. Munkanaplójukban jegyezzék folyamatosan kísérleti megfigyeléseiket, s végül értékeljék az eredményeket, mondjanak azokról véleményt.

A 8. osztályos tanulók kísérletek célja: bevezetni a tanulókat a *növények és az állatok nemesítésének alapeljárásaiba és egyszerű gyakorlati módszereibe*.

A keresztezett egyedek megfigyeléseiről a tanulók folyamatosan készítsenek feljegyzéseket, s végül értékeljék az eredményeket. A kísérleteknél teremtsen az *élővilággal erős koncentrációt* a gyakorlatot vezető tanár!

A gyakorlókertbe az *élővilág* című tantárgy számára (tömeges előszemléltetéshez) a tantervileg előírt, de sem a kertben, sem a közeli termelőszövetkezetben nem termelt növények számára *biztosítson a tanár egy pár parcellát*, s gondoskodjék arról, hogy az *élővilág* tanításához szükséges kísérleteket is ott végezhesék el a tanulók.

#### *Tervezési műveletek és ismeretek*

A nevelő közölje tanulóival a bemutató- vagy gyakorlókert jövő évi tervét. Készíttesse el velük a kert termelési térképét, feltüntetve rajta a vetési sorrendet. Ez legyen a kert egy évi üzemtervének alapja.

Az elkészült terv adatait „termelési értekezleten” kell ismertetni a tanulókkal, a terv sikeres teljesítésének a céljából. A terv végrehajtásának felelőseit a 8. osztály tanulói közül jelölje ki a nevelő, de az egész 5—8. osztály ifjúsága *kollektíve* legyen felelős a terv teljesítéséért.

### ÁLLATTENYÉSZTÉSI ISMERETEK ÉS GYAKORLATOK

A kisállattenyésztés bevezetését elsősorban a közegészségügyi szabályok határozzák meg. (KÖJÁL engedélye is szükséges belterületeken, illetve az iskolaépület közelében)

Az állattenyésztés az állandó, naponkénti többszöri ápolási követelmények teljesítése vonatkozásában nem nélkülözheti a tanulók naposi szolgálatát.

Az állattenyésztési munkák oktatásának sikerét döntően befolyásolja a tanulók ügyeleti szolgálata. Így oldható meg az állatok folyamatos ápolása, gondozása, takarmányozása, a szaporulat felnevelése. Így sajátíthatják el a tanulók a tantervi anyagot, illetőleg a kisállattenyésztés alapvető technikáját.

A tanterv a kisállatok *tenyésztését* és nem a tartását írja elő tanítási anyagként. A két fogalom közötti különbségből ered e gyakorlatok oktatásának célja, s tartalma egyaránt. Az iskola állatai tehát lehetőleg *tenyészállatok* legyenek; kitűnő belső tulajdonságokkal, kiváló termelőképességgel, kifogástalan küllemmel, hogy a törzsállomány eladásra kerülő szaporulatát *keressék* és *igényeljék* a földművelésszövetkezetek és háttáji gazdaságok.

*Csak a kisállattenyésztési gyakorlatok teszik egészszé és teljessé a mezőgazdasági gyakorlati foglalkozásokat!*

Az állatgondozási gyakorlatok a tanulókat pontosságra, következetességre, kötelességtudásra nevelik.

#### *Selyemhernyó-tenyésztés*

Ezt az állattenyésztési ágat csak arra alkalmas tájon vegye fel tanmenetébe a nevelő. A tenyésztés minden munkáját a tanulók végezzék, a peterendeléstartól a gubó osztályozásáig, elszállításáig.

#### *Méhtenyésztés*

(A 8. osztályosoknál kisebb tanulóknak nem ajánlatos.) A méhészetben végezzék el a méhcsaládok tavaszi átvizsgálási munkáit; a tanár *vezetésével* 2—3 tanuló végezze ezt a munkát. A tanulókat megfelelő védőruházattal kell felszerelni. Fözzenek serkentő etetés céljára szirupot, és etetéssel erősítsék fel a családokat az akácvirágzásra, illetve a nagy hordási idényre. Végezzék el a pergetés munkáját.

Készítsenek műrajt. A természetes rajokat fogják be. Figyeljék az új családok életét. Az itatást folyamatosan végezzék.

#### *Galambtenyésztés*

Ismerjenek a tanulók a postagalambon kívül még egy-két fajtát. Ismerjék a galambtenyésztés jelentőségét.

A galambducokat és ólakat tartsák tisztán. Védekezzenek az élősdiek ellen. Ismerjék a galamb takarmányait és a takarmányozás (etetés-ítatás) módját, adagját, a kotlópárok gondozását. Tudjanak

galambot röptetni, és fiókákat megjelölni, lábgyűrűzni. Tudják a kelés időtartamat. Ismerjék fel a kakast és a tojót.

#### *Nyúltenyésztési munkák*

Ismerjenek a tanulók *hús-, prém-(gyapjú)* és vegyeshasznú nyúl-fajtákat. Tartsák rendben a ketreceket, ismerjék az etetés és itatás rendjét és módját, a nyúl takarmányait, azok adagját, valamint a nyulak elnevezését kor és ivar szerint.

Ismerjék a vemhesség tartamát, a tenyésztésbevitel idejét. A vemhes anyákat idejében helyezték az elletőketrecekbe. Ismerjék a vemhes és szoptató anyák takarmányozási módját, valamint a süldők takarmányozását és felnevelési technikáját. Rendelkezzenek a prémnyulak nyírásának, tépésének készségével, tudják a „gyapjút” osztályozni, csomagolni, értékesítésre előkészíteni.

#### *Baromfitenyésztési munkák*

A tyúktenyésztés a kisállattenyésztés *legjelentősebb* ága. Ez az állattenyésztési ág az ország egész területén honos. Csupán a fajta megválasztásában lehet és kell is alkalmazkodni a táj természetes tenyésztési adottságaihoz.

A *munkákat* az ólak-, az etető-itatóedények tisztántartásával kezdjék a tanulók, majd a tojások gyűjtése, jelzése, mérése, osztályozása (tenyésztojás-árutojás), valamint a tojásnapló vezetése, a tojás csomagolása, szállítási módjainak elsajátítása legyen a feladatuk.

Tavasszal, mihelyt erre lehetőség kínálkozik, a tanulók kezdjék meg a keltetést *természetes* s — ha gépe is van az iskolának — *mes- terséges módon* is.

A tojás- és a baromfi-hús-termelés, valamint a növendék állatok gyors és olcsó felnevelése szinte egyetlen tényezőnek: a *helyes takarmányozásnak* a függvénye. Ezért kell a takarmányozást meggyőzően, következetesen tanítani, és mint egyéb tárgykörben, itt is a tanulók által kedvezően hatni az *otthonra*, illetve a *háztáji* baromfitenyésztésre.

Ismerjék a tanulók az új és korszerű D<sub>3</sub>, B<sub>12</sub> vitamintartalmú (pl. Ossiferol és Phylavit) kiegészítő takarmányokat, valamint ezek napi adagját, az adagolás, a keverés módját.

Ismerjék az etető- és itatóedények fertőtlenítési módját, tudjanak védekezni a baromfi-elősködők ellen és ismerjék a betegségek megelőzésének főbb módszereit; a tájon tenyészthető fajtákat (fajokat).

Baromfi- és házinyúltenyésztés körében töltsenek ki *törzskönyvi* lapot, ismerjék meg a törzskönyvezés jelentőségét.

## Nagyüzemi állattenyésztési gyakorlatok

Aszerint kell ezeket a gyakorlatokat szervezni, illetve végzetni, hogy van-e vagy nincs az iskolának valamilyen állattenyésztete. Ha van, akkor itt ennek csupán nagyüzemi módjait mutassa be a nevelő. *Ha nincs*, akkor a tantervi anyagot a *nagyüzemben kell elvégezni* részben vagy egészben, az üzem adottságaitól és engedélyétől függően. Ez esetben is betartva a tanulók fejlettségének megfelelő munkagyakorlatok tervezését és végzését, különös tekintettel a „nagyállatok” körüli munkákra, illetve az itt fennálló *baleseti veszélyekre*. A tanterv csak malacok, szopósborjak és juhok ápolását, takarmányozását írja elő, *ennél többet ne tervezzen a nevelő!*

*A nagyüzemi állattenyésztésről bemutatások, szemléltetések alkalmával szerezzenek ismereteket a tanulók. A szemlék és bemutatások lehetőségei is korlátozottak. Közismert, hogy az állati betegségeket (száj- és körömfájás, baromfipestis, kolera, sertésorbánc stb.) az ember is terjeszti a lábbelijén, a ruházatán, a kezén hurcolt fertőző szervezetekkel, ragályanyagokkal. Ezek tudatában az üzemek állattenyésztésének látogatásai előtt tegyen meg a nevelő minden óvóintézkedést — lábbeli, kéz fertőtlenítése —, hogy véletlenül se történjék fertőzés, illetve károkozás az üzemben. Nevelő hatású ez az eljárás a személyi higiéniaira és a társadalmi tulajdon megbecsülésére nevelés vonatkozásában is!*

### Állattenyésztési kísérletek

A 7., de inkább a 8. osztályos tanulók rendelkeznek csak olyan alapismeretekkel, amelyek a párosítás és pároztatás célszerű alkalmazásának és szükségességének megértéséhez elengedhetetlenek.

Ha az iskolának van állatállománya, a keresztezéseket ott kell elvégezteni. Az utódok fejlődési, növekedési eredményeit a tanulók jegyezzék fel munkanaplójukba, s számoljanak be észleleteikről.

Ha nincs az iskolának tenyésztete, akkor a keresztezett egyedeket a *nagyüzemi szemlék alkalmával* kell ismertetni, illetve bemutatni. Takarmányozási kísérletet csak saját tenyészetben lehet beállítani (pl. egy-egy ketrecben tartott nyúllal). A vitaminhiányos, mészhiányos, fehérjehiányos takarmányon tartott egyedek a negatív szimp-tómák észlelése után teljes értékű takarmányozásban kell részesíteni, hogy még élesebben tűnjék ki az *okszerű takarmányozás szükségessége, a tudomány nélkülözhetetlensége*.

A *tejkezelés* bemutatása alkalmával a technikai műveletek ismertetésén, bemutatásán kívül főleg a közegészségügyi követelményekre (tisztaság, fertőzésmentesség stb.) kell alaposan kitérni.

A *baromfikelletto* üzem tanulmányozása során az alapvető téma: a mesterségesen előállított (biológiai) életfeltételek megteremtésének a tudományos felfedezések gyakorlati alkalmazásának ismertetése hangsúlyozása.

## MŰSZAKI ÉS HÁZTARTÁSI ISMERETEK ÉS GYAKORLATOK

A műszaki, illetve a háztartási ismeretek és gyakorlatok tanításának tantervi feladatait különböző munkanemek elméleti és gyakorlati ismeretanyagának tanításával, gyakoroltatásával kell megvalósítani. A tantervben felsorolt munkanemek tananyagának feldolgozása nem azonos a megfelelő szakmák megtanításával. Az általános iskolában nem asztalos-, lakatos-, illetve hurkoló-, fehérmű-készítő-, szakács- stb. szakmát kell tanítani, de a különböző műveleteket *szakszerűen* (testhelyzet, szerszámfogás, mozdulat) kell végeztetni. A gyakorlatokhoz kapcsolódó elméleti ismeretek tanításában sem kell törekedni a teljes szakmai elméleti ismeretanyag megtanítására, hanem a tanulók természettudományi ismereteinek megfelelő színvonalon (azokat előkészítve és kiegészítve) kell a tanulókat megismertetni az általuk feldolgozásra kerülő anyagok tulajdonságaival. Az anyag- és gyártásismeret, a kereskedelmi szabványok ismertetése azonban csak olyan mértékű legyen, amennyi a *megmunkálás tudatosításához szükséges*. Kerülni kell a túlzott részletezést és speciális kérdések tárgyalását.

A gyakorlatok során a tanulóknak tapasztalatokat kell nyújtani a természettudományos ismeretek gyakorlati felhasználásáról, és biztosítani kell a tanulóknak olyan élményeket és tapasztalatokat is, amelyekre a természettudományi tárgyak építhetnek. A nevelőknek tehát minden lehetőséget fel kell használniuk a kölcsönös *tantárgyi koncentráció* megvalósítására.

A műszaki, illetve a háztartási gyakorlatok óráin a tanulók különböző munkadarabokat készítenek. A munkaórákon feltétlen tudatosítani kell a tanulóknak a készítendő tárgyak rendeltetését és felhasználásuk módját, a megfelelő műveletek, szerszámok és eszközök alkalmazását, a műveletek logikai sorrendjét. A műveletek és munkafolyamatok megtanításánál ne az utánpótlás legyen a döntő, hanem a *műveletek tudatos végzése*. A gyakorlati foglalkozás órájának közvetlen célja az legyen, hogy a tanulókat *cselekvésre készítse, érdeklődésüket felkeltse*.

A különböző műveletek tanításánál *szakszerűen be kell mutatni* a műveletek elvégzését, anyagok és szerszámok helyes, balesetmentes használatát. A bemutatást rövid, a lényegét kiemelő *magyarázattal*

kell kísérni. Magyarázat közben *szakkifejezéseket* kell használni.

A műveletek megtanításánál szem előtt kell tartani a *rendszeresség és következetesség elvét*. Minden tanítási órán a tárgyak elkészítése során az előző órákon tanult műveletek gyakoroltatása is szerepeljen.

A műveletek többszöri végeztetésével, *gyakoroltatásával* kell elérni a gyakorlati jártasságok kialakulását. A bevezető s alapvető gyakorlatoknál a nevelő állandóan ellenőrizzé és javítsa a tanulók mozdulatait, testtartását, szerszám- és eszközhasználatát.

A tanulók a feladatokat a *közösségben* hajtsák végre! A gyakorlatok szervezésének formája az egyéni vagy a közös munka.

A tanulók között mutatkozó *egyéni különbségeket* a pedagógusok vegyék figyelembe (ideg- és izomkoordináció, figyelem-összpontosítás és a figyelem megosztásának hiánya, fizikai adottság, előző ismeretek hiánya stb.), és egyéni gyakorlási lehetőség biztosításával, segítséssel az e téren mutatkozó egyéni hibákat, nehézségeket a lehetőségekhez képest törekedjenek megszüntetni.

### *Műszaki ismeretek és gyakorlatok*

A tanterv a következő *munkanemeket* tartalmazza:

A *famunka* képezi a gyakorlatok legnagyobb részét. A famunka műveleteinek és azok alkalmazásainak megismertetésével azt az elemi anyagmegmunkálási és szerszámhasználati jártasságot akarja a tanterv megadni, ami a mezőgazdasági munkákhoz kapcsolódó famunkák során és a mezőgazdasággal kapcsolatos fémegmunkáló szakmákban előfordul.

A *fém munka* feladata biztosítani a mezőgazdasági szerszámok gondozásához és kisebb javításához szükséges alapismereteket és jártasságokat a fémek megmunkálásában és fémegmunkáló kézi-szerszámok kezelésében, továbbá előkészíteni a gépszerelési és elektromos szerelési gyakorlatokat.

A *gépszerelési és elektromos szerelési ismeretek és gyakorlatok* a mezőgazdasági munka gépesítésének és villamosításának tendenciáját fejezik ki.

A gépszereléssel és az elektromos szereléssel kapcsolatban a tanterv csak azt írja elő, hogy milyen gépelemek szerkezetét, funkcióját és javító karbantartását (szerelését), illetve milyen elektromos szerelési alpműveleteket kell megismertetni és gyakoroltatni. Nem írja elő kötelezően, hogy milyen gépet kell szerelni, vagy milyen elektromos szerkezetet, készüléket kell összeállítani. A tanár joga az, hogy megállapítsa a gépszereléseket, s mezőgazdasági kisgépeken elvégeztesse azokat.

A gyakorlatok fő részét a felsorolt munkanemek *legáltalánosabb* műveletei alkotják: előkészítő, forgácsolással és forgácsolás nélkül alakító, szerelő és felületkezelő, felületvédelmi és csinosító műveletek.

*Előkészítő műveletek* közé a tanterv azokat sorolja, amelyek a nyersanyagot a további feldolgozásra alkalmassá teszik, vagy az egyéb műveletek pontos végrehajtását biztosítják.

Az *alakító műveletek* körébe azokat a műveleteket soroljuk, amelyekkel a nyersanyagból a munkadarabot vagy annak alkatrészét kialakítjuk (a nyersanyag forgácsolása nélkül, vagy forgácsolásával).

*Szerelő (összeépítő) műveletekkel* a több részből álló munkadarab alkatrészeit kötjük össze oldható vagy oldhatatlan kötéssel.

A *felületkezelő műveletek* azok, amelyekkel a munkadarab (alkatrész) felületét a külső káros hatásoktól (mechanikai sérülés, korrózió stb.) védjük, és amelyek a munkadarab csinos, izléses külsejét biztosítják.

A gyakorlati foglalkozásokon (miként a termelésben) az alapműveleteket általában nem önállóan, hanem több előkészítő, alakító, és felületkezelő műveletet kombinálva kell alkalmazni.

Az anyagmegmunkáló műveletekhez — azok tudatos végzésének és alkalmazásuknak biztosítása és a tanulók technikai látókörének tágítása érdekében — *elméleti ismeretek* csatlakoznak, mégpedig:

a műszaki rajz elemei,  
anyag-, gyártás- és szerszámismeret elemei,  
baleset-megelőzési ismeretek.

Az *elméleti ismeretekkel* szigorúan a gyakorlatokhoz és az üzemlátogatásokhoz kapcsolódóan kell foglalkozni, nem pedig önálló „elméleti órákon”.

A *műszaki rajz* tantervben előírt elemeivel csak olyan részletességgel és igényel kell foglalkozni, hogy a tanulók el tudják végezni az anyagon való előrajzolást: — az egyszerű munkadarab vetületi, metszet- és axonometrikus ábrázolását (műszaki rajz készítése) —, megértsenek egyszerű műszaki rajzot (rajzolvasás).

Az *anyag- és gyártásismeret* mindig csak a tanulók által feldolgozott anyag (deszka, lemez, huzal stb.) *tulajdonságainak* (keménység, rugalmasság, szilárdság, hővel, korrózióval, folyadékokkal szembeni ellenállás) és *előállításuk* (gyártásuk) menetének leírása, *szabványméréteiknek*, kereskedelmi elnevezésüknek leíró jellegű tanítására szorítkozzék (ív, lemez, csavar, stb. hossza, szélessége, átmérője stb.). Ezeket az elméleti ismereteket mindig a gyakorlatokhoz kap-

csolódóan, magyarázat, szemléltető kép, leírás, technológiai gyűjtemény, film, üzemplátogatás segítségével kell nyújtani, és kémiai, fizikai magyarázatokba csak olyan mértékben szabad bocsátkozni, amennyire a tanulók fizikai, kémiai ismeretei megengedik.

A *szerszámismeret* a művelet szakszerű végrehajtására szolgáló szerszám szerkezetének, működésének, helyes használatának és karbantartásának (tisztítás, megóvás, olajozás, kenés, fenés) megismertetésére vonatkozzék (bemutatással, a szerszám szétszedésével, modellel, kép, film segítségével). A szerszám működésének magyarázatába szintén a tanulók fizikai ismeretei által megengedett mértékben kell bocsátkozni, egyébként szemléletesen és leíró módon feldolgozni ezeket az ismereteket, s mindig akkor, amikor egy-egy új szerszámot kezdenek használni a tanulók.

A *baleset-megelőzési* ismeretek tanításában az egyéni baleset-megelőzés és munkahigiénia szabályainak megismertetésére és — azok megtartásának állandó és következetes megkövetelésével — szokássá fejlesztésére kell törekedni. (A munkahely balesetmentes berendezése és rendbentartása, szerszámok helye a munka alatt és után, öltözet, védőszemüveg a munkához, a műhely szellőztetése, a munkahely világítása, tisztálkodás munka után, a szerszámok helyes, balesetmentes használata.)

A baleseti lehetőségek elkerülése érdekében általános iskolai tanulók szerszámgépeken nem dolgozhatnak, a tanulók által használt elektromos üzemű eszközök csak alacsony feszültségűek (24 V) lehetnek.

A *műszaki ismeretek és gyakorlatok tananyagának feldolgozási sorrendjét* a tanterv nem köti meg. A feldolgozási (tanmeneti) sorrendet a tanárnak (oktatónak) kell megállapítania.

A tanmenetben a *műveletek sorrendjét tervezzük, az alapműveleteket munkadarabok készítésén ismertetjük meg, gyakoroltatjuk és alkalmazzatjuk.* (Előbb csak 2—3 új műveletet ismertetünk meg, ezekkel elkészítettünk egy munkadarabot, azután újabb 2—3 művelet következik, azok összekapcsolása az előbbiekkal, és gyakorlásuk munkadarabokon.)

A könnyebbről, az egyszerűbből a nehezebb, az összetettebb felé haladás érdekében gondosan megválogatjuk a műveleteket, azok egymással való kapcsolatát és sorrendjét; 2—3 műveletből műveletcsoportokat alkotunk. A műveletcsoportokhoz olyan munkadarabokat választunk, amelyeken a megismertetni szándékolt műveletek előfordulnak. A sorrendben az egyszerűbb, a kevesebb műveletet tartalmazó munkáktól úgy kell haladni a bonyolultabbak felé, hogy minden új munkadarab az előzőhöz képest csak 1—2 új műveletet

tartalmazzon, hogy elegendő idő jusson az új műveletek oktatására (bemutatás, magyarázat, javítás, gyakorlás) és alkalmazására.

A munkadarabokat a tanterv nem írja elő, azok megválasztása a tanár (oktató) joga.

A munkadarabok kiválasztásának szempontjai:

a) a tantervben feltüntetett valamennyi műveletet meg lehessen ismertetni, gyakoroltatni és alkalmaztatni rajtuk;

b) biztosítsák a műveletekhez felsorolt összes szerszámok használatát;

c) tegyék lehetővé az elméleti ismeretanyag feldolgozását;

d) közhasznú rendeltetésűek legyenek;

e) fejlesszék a tanulók műszaki szemléletét és gondolkodását;

f) lehetőleg hulladékanyagból elkészíthetők legyenek.

#### *Háztartási ismeretek és gyakorlatok*

Az általános iskolai leánytanulók gyakorlati foglalkozásának egyik részét a *háztartási ismeretek és gyakorlatok*, másik részét a mezőgazdasági gyakorlatok alkotják.

A *háztartási ismeretek és gyakorlatok* tantervi anyaga megváltoztatja e tananyag hagyományosan diszitó, háziipari és népművészeti jellegét. A háztartási gyakorlatok tanterve arra törekszik, hogy a jövőben dolgozó nő gyakorlati ismereteit és jártasságait fejlessze; egyrészt hasznos ismereteket és jártasságokat nyújtson a dolgozó nő otthoni (háztartási) munkájához, másrészt a könyvnyű- és az élelmiszeripar irányába nyújtson elemi tájékoztatást. Háziipari és népművészeti munkák végzésére — ahol az a helyi hagyományok miatt indokolt — szakköröket lehet szervezni.

A háztartási munka napjainkban erősen változik, korszerűsödik. Egyre nagyobb mértékben terjed a félkész- és készételek, konzervek, gyorsfagyasztott élelmiszerek felhasználása az ételkészítésben, és kiegészítő alkalmazása a háztartásban. A ruházatkodásban a korszerű ruházati anyagok terjednek el.

A háztartási munkák korszerűsödésének tendenciája tükröződik a tanterv anyagában. A korszerű élelmiszeranyagok használata ételkészítésre, háztartási kiegészítő eszközök kezelése, egyszerűbb ruházati darabok készítésével és a ruházat gondozásával, javításával kapcsolatos munkák képezik a tanterv gerincét. Általában az a tanterv törekvése, hogy a leányokat a korszerű háztartási munkára készítse elő, a korszerű háztartási munka szemléletét alakítsa ki bennük.

A *háztartási ismeretek és gyakorlatok tantervi anyaga* a következő munkanemeket tartalmazza:

A kézi varrás alapöltéseit a 3—4. osztályban megismerték a tanulók. Ezeknek az öltéseknek a *gyakorlása*, a játékok és egyszerűbb használati tárgyak készítésére való *alkalmazása* e munkanem feladata az 5—6. osztályban. A kézi varrást tovább kell gyakorolni a 7. osztályban, a gépi varrással párhuzamosan.

A *gépi varrás* elsajátításában a varrógép helyes kezelésének el-sajátítása (gép hajtása, öltésbeállítás, orsózás, cérnabefűzés, orsóbe-helyezés, tűcsere, tűbefűzés, varrás) és a gépi varrás alkalmazása javítómunkára és kisebb használati tárgyak készítésére a fő cél.

A *szabás* műveletei közül a szabásrajz olvasását, egyszerű sza-básminta készítését, mérést, méretvételt, az anyagra való takarékos előrajzolást, kiszabást, összeállítást (fércelés) és varrást tanítsuk meg.

*Hurkolás* (kézi síkkötés és horgolás). Csak a *kézi síkkötés* (2 tű-vel) műveleteivel és egyszerű minták kötésével kell foglalkozni (a kézi körkötés nem tananyag).

A *horgolás* műveletei közül is az *alpműveletek* megtanítása és alkalmazása és egyszerű minták (használati tárgyak) horgolása a feladat.

A *ruházat és a lakás gondozása* keretében a korszerű tisztító- és takarítószeres és eszközök, kisgépek használatával, kezelésével való ismerkedés szerepel. A tanterv nem írja elő kötelezően egyik vagy másik háztartási kisgép (mosógép, szárító centrifuga, porszívó, padló-kefélő) kezelésének, használatának tanítását. Rábizsa a tárgy taná-rára, hogy a helyi lehetőségek figyelembevételével, melyik háztar-tási kisgéppel ismerteti meg tanítványait.

A háztartási kisgépekkel való foglalkozás során a gép szerke-zetének és működésének leírása — használatának (üzemeltetésének) szabályai —, a használat bemutatása és gyakoroltatása a feladat.

A háztartási ismeretek és gyakorlatok 3. osztályos anyaga tar-talmazza az *elektromos szerelés* néhány elemi műveletét, abból a célból, hogy a háztartási készülékek kezeléséhez és karbantartásához szükséges gép- és elektromos szerelési ismereteket és jártasságokat biztosítsa. A tantervben felsorolt szerelési műveleteket különböző munkadarabok (pl. szerelőtábla, elektromos készülékek csatlakozó-jának készítése, fűtőbetét cseréje) készítésével kell megtanítani. A szereléseket csak szabályos módon, a baleset-megelőzési szabályok megismertetésével és szigorú megtartásával szabad végezteni.

*Ételek készítése*. Ebben a munkanemben a konyhatechnikai alpműveletek (eljárások) megismertetése és gyakoroltatása a fő feladat. Az ételkészítés következő alpműveleteit kell megismertetni és rendszeresen gyakoroltatni:

*előkészítés:* kiválasztás — tisztítás — darabolás — lazítás — formázás — ízesítés;

*elkészítés:* kötések — főzés — sütés — párolás, szárítás, aszalás, tartósítás — tálalás.

Ezeket a műveleteket egyszerűbb ételek készítésén kell megismertetni és gyakoroltatni, felhasználva előkészített (konyhakész) élelmiszereket is. A tanterv nem írja elő kötelezően a készítendő ételeket; azok kiválasztását (féleség, mennyiség) rábízza a tanárra.

A műveletekkel együtt itt is ismertetni és gyakoroltatni kell az elvégzésükre szolgáló eszközök helyes, balesetmentes használatát. A tanterv intenciói szerint a konyhai kisgépek használatának megismertetésére is sort kell keríteni. A tanterv itt sem írja kötelezően elő, hogy milyen konyhai kisgépeket (készülékeket) ismertessünk — rábízza azt a helyi lehetőségeket ismerő tanárra.

Az egyes munkanemek műveleteivel párhuzamosan minden osztályban *elméleti ismeretek* tanítását írja elő a tanterv. Az elméleti ismereteket a gyakorlati munkákkal párhuzamosan kell tanítani. Céljuk: a gyakorlati munkák tudatos végzésének megalapozása. Kerülve a túlzott és aprólékos részletességet, az elméleti ismeretekből annyit kell adni, amennyi a végzett gyakorlati munka megértését biztosítja, és elősegíti a tanulók önálló munkavégzésének és technikai, termelési szemléletének fejlődését. Az elméleti ismeretek közlését is fel kell használni a háztartási ismereteknek és gyakorlatoknak a természettudományos tárgyakkal (egészségtani, fizikai és kémiai ismeretekkel) való összekapcsolására, és arra, hogy a tanulók szemlélete ne maradjon meg a háztartás kereteiben, hanem betekintést szerezzenek az üzemi termelésbe.

*A tananyag feldolgozása.* A háztartási ismeretek és gyakorlatok anyagát a téli időszakban kell feldolgozni. A tanterv nem határozza meg a háztartási ismeretek és gyakorlatok tanmeneti sorrendjét. A tanmeneti sorrend megállapítása a tanár joga és kötelessége. Ugyancsak az ő joga a készítendő munkadarabok, illetve készítendő ételek megválasztása is.

A mezőgazdasági gyakorlatokat tanító iskolákban némileg kevesebb idő áll rendelkezésre a háztartási ismeretekre és gyakorlatokra, mint az ipariban. Kevesebb munkadarab készítésével kell biztosítani, hogy a tanulók minden munkanemmel foglalkozzanak.

**RAJZ**

**5—8. osztály**



## A RAJZ TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A 2—4. osztályban elsajátított ismeretekre építve:

a *reális, aktív látás és ábrázolóképeség* fejlesztésével, valamint a képzőművészeti és népművészeti alkotások sajátos eszközeivel segítse a tanulókat a *természeti és társadalmi valóság mélyebb és sokoldalúbb megismerésében*;

alakítson ki olyan *alapvető térszemléletet, vázoló- és konstruáló-készséget*, amely a termelésben alkalmazott egyszerű *magyarázó, közlő, műszaki jellegű rajzok* készítéséhez és értelmezéséhez szükséges;

az ábrázolt jelenségek *elemi esztétikai jegyeinek* felfedezésével, képszerű és díszítő jellegű alkalmazásával, valamint a képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetésével fejlessze a tanulók *esztétikai befogadóképességét, igényét, érzelmvilágát*;

a *tudatos megfigyelő-, elemző- és ellenőrzőképeség* alakításával, valamint a műalkotások tartalmi mondanivalójának *élményszerű feltárásával* járuljon hozzá a tanulók *kommunista erkölcsi tulajdonságainak, magatartásának* megalapozásához.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2. évi 66 óra)

*Természet utáni tanulmányok (kb. 30 óra).*

Egyszerű, tagolt, lapos tárgyak és természeti formák, valamint azok legjellemzőbb nézetben beállított csoportjának ábrázolása. Szemsík alá helyezett, szabálytalan alakú testes tárgyak és azok egyszerű csoportjának térszerű, rálátásos, takarásos, plasztikus, a környezettel együttes, színes ábrázolása. Álló helyzetű, hengeres és kúpos felületű tárgyak és azok egyszerű csoportjának rálátásos, a vízszintes helyzetű kör távlati elváltozásait kifejező, valamint környezettel együttes (tónusos és színes) ábrázolása.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok (kb. 8 óra).*

Természet után már rajzolt tárgyak leegyszerűsített, emlékezet utáni, vonalas vázolása. Kettészelhető tárgyak egyszerű metszetrajzai (pl. félbevágott alma, zöldpaprika hossz- és keresztmetszete). Egyszerű álló helyzetű forgástestek két képsíkos vetületi ábrázolása (pl. virágcserep vetületei).

*Rajzolás és festés adott témára (kb. 8 óra).*

A természet utáni tanulmányok térszemléletéhez, forma- és színismereteihez igazodó képszerű alakítások.

Munkaábrázolások (pl. gyümölcszsüret, piacon, edényvásár).

Illusztrációk a tanulók olvasmányaihoz (pl. népmese, állatmese, a „János vitéz” megfelelő jelenete).

*Díszítő jellegű munkák (kb. 10 óra).*

Betűvetés és szövegírás az álló helyzetű szabványírás (MSZ 5) nagybetűivel. Felirat és szövegfolt egyszerű elhelyezése (pl. rajzlapborító, meghívó készítése). Tárgyi formák és szöveg (felirat) díszítő jellegű, plakátszerű összeállítása (pl. Ápold fogaidat! — Ne szemelj!).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése* (kb. 10 óra).

Műalkotások bemutatása az egyes rajzi feladatok témáival és ábrázolási problémáival (tér, forma, szerkezet, szín, elhelyezés) kapcsolatosan.

Műalkotások szemléltetése külön erre a célra beállított órákon. (Az ősművészet, az ókori egyiptomi, görög, római képzőművészet néhány szép alkotásának szemléltetése.) Magyar népművészeti tárgyak: faragott, karcolt, spanyolozott pásztormunkák és azok díszítéseinek szemléltetése.

Kiállítás- és múzeumlátogatás.

### KÖVETELMÉNYEK:

A tanulók ismerjék fel és rajzaikon fejezzék ki a hongeres tárgyak és azok csoportjának legfőbb aránybeli összefüggéseit, a vízszintes helyzetű kör távlati elváltozásait, valamint a tárgyak testeségét, nézőpontjuknak megfelelő alakját és térbeli helyzetét. Legyenek képesek a rajzlapot a látványnak megfelelően (álló vagy fekvő helyzetbe) állítani, s rajzokkal arányosan kitölteni. Ismerjék az alapszíneket; tudják meghatározni, kikeverni és eltávolítani az egyszerű kevert színeket is.

## 6. osztály

(Heti 2. évi 66 óra)

*Természet utáni tanulmányok* (kb. 30 óra).

Álló helyzetű, tagoltabb forgástestek (használati tárgyak, ipari munkadarabok) és azok egyszerű csoportjának térbeli ábrázolása a vonaltávlati elváltozások környezettel együttes (tónusos és színes) kifejezésével. A természetes formáknál azok térbeli helyzetének, formai jellegének érzékeltetése.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok* (kb. 10 óra).

Természet után már rajzolt tárgyak leegyszerűsített, emléke utáni vonalas vázlatai, tagoltabb álló helyzetű forgástestek, idomdarabok szerkezeti felépítésének magyarázó vázlatai; átlátszó tárgyak metszetrajzai; egyszerű szögletes testek háromképsík vetületei; ábrázolása (pl. gyufásdoboz vetületei).

*Rajzolás és festés adott témára* (kb. 6 óra).

A természet utáni tanulmányok térszemléletéhez, forma- és színismereteihez igazodó képszerű alakítások.

Munkaábrázolások (pl. fakitermelés, plakátragasztás hirdetőoszlopra, ruhaszárítás, tavaszi szántás). A közösségi élet jelenetei (pl. táborozás, március 15., április 4.)

*Diszító jellegű munkák* (kb. 10 óra).

Feliratok készítése és folyamatos szövegírás az álló helyzetű szabványírás (MSZ 5) nagy- és kisbetűivel. Tárgyi formák és szöveg díszítő jellegű, plakátszerű összeállítás (pl. gyümölcsök, „Egyél gyümölcsöt!” felirattal).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése* (kb. 10 óra).

Műalkotások bemutatása az egyes rajzi feladatok különböző ábrázolási problémáival kapcsolatosan.

Műalkotások szemléltetése külön erre a célra beállított órákon. (Néhány jellemző középkori épület, szobor és kép elemzése.) Magyar népművészeti bútorok és ezek díszítéseinek szemléltetése.

Kiállítás- és múzeumlátogatás.

#### KÖVETELMÉNYEK:

A tanulók önállóan ismerjék fel a tagoltabb forgástestek formaiszerkezeti felépítését, s rajzaikon fejezzék ki azok — nézőpontjuknak — megfelelő távlati elváltozásait, térbeli helyzetviszonyait és domborúságát. A nevelő vezetésével tudják meghatározni és megközelíteni a tárgyra jellemző kevert színeket is.

### 7. osztály

heti 2, évi 66 óra)

*Természet utáni tanulmányok* (kb. 30 óra).

Egyenes vonalakkal határolt (szögletes) síklapok és ezekhez hasonló lapos tárgyak vázlatos vonaltávlati ábrázolása függőleges és vízszintes helyzetben. Álló vagy fekvő helyzetű sima szögletes testek, mértani testek (használati tárgyak, a „Gyakorlati foglalkozások” megfelelő eszközei és készítményei, ipari munkadarabok), valamint azok egyszerű zárt csoportjának vonalas és környezettel együttes (tónusos és színes) ábrázolása.

Nagyobb térformák, külső és belső térrészek ábrázolása a rá- és alálátás együttes érvényesítésével. Az alapsíkra helyezett, lefektetett természetes formák rajzolása és festése.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok* (kb. 14 óra).

Természet után már rajzolt szögletes tárgyak emlékezet utáni vázolása; ipari idomdarabok felépítésének, szerkezeti összefüggéseinek vonalas magyarázó rajzolása. Át nem látszó tárgyak (munkadarabok) metszeteinek ábrázolása működésük alapján. Két zártan elhelyezett síklapú test vetületi ábrázolása a legegyszerűbb helyzetben.

*Diszítő jellegű munkák* (kb. 10 óra).

Betűvetés és szövegírás a dőlt helyzetű szabványírás (MSZ 5) nagy és kis ábécéjével. Tárgyi formák és feliratok diszítő jellegű, plakátszerű összeállítása (pl. falevél és lepke, „Olvasd az Élet és Tudományt!” — mértani testek és használati tárgyak, „Gyűjts a rajzsztár számára!” — tárgyak csoportja, „Rajzkiállítás” — felirattal).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése* (kb. 12 óra).

Műalkotások, művészi fotók és filmrészletek bemutatása egyes rajzi feladatok különböző témaival és ábrázolási problémáival kapcsolatosan.

Műalkotások szemléltetése külön erre a célra beállított órákon. (Az újkor külföldi és hazai műalkotásainak — épületeinek, szobrainak, képeinek — bemutatása a XIX. századig bezárólag.) Magyar népművészeti szőttesek, varrottasok, himzések és diszítéseik szemléltetése.

Kiállítás- és múzeumlátogatás.

#### **KÖVETELMÉNYEK:**

A tanulók a nevelő irányításával tudják a síklapú testeket és azok egyszerű, zárt csoportját, valamint a nagyobb külső és belső térrészeket saját nézőpontjuknak megfelelően — a rá- és alálátásos helyzetben — távlatilag helyesen ábrázolni. A nevelő vezetésével ismerjék fel és alkalmazzák a hideg és meleg, valamint a kiegészítő színeket. A tárgyak rajzlapon való elhelyezését az izléses térkitöltés esztétikai szempontjainak figyelembevételével végezzék. (A tárgyak és vetett árnyékaik együttes elhelyezése, a tárgy és környezet tónus- és színfoltjainak egyensúlya.) Legyen jártasságuk a vetületi ábrázolás alapvető összefüggéseinek felismerésében

## 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

*Természet utáni tanulmányok (kb. 30 óra).*

Tagoltabb szögletes testek, valamint (álló helyzetű) forgás- és szögletes testek összeépítéséből, áthatásából származtatható formák (mérési testek, használati tárgyak a „Gyakorlati foglalkozások” megfelelő eszközei és készítményei, ipari munkadarabok) vonalas, valamint a környezettel együttes — tónusos és színes — távlati ábrázolása. Természeti formák térszerű rajzolása és festése.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok (kb. 14 óra).*

Természet után már rajzolt, tagoltabb szögletes formák, szögletes és álló helyzetű forgástestek áthatásából származtatható tárgyak (ipari munkadarabok) leegyszerűsített, emlékezet utáni vázoló, szerkezeti felépítésük vonalas magyarázó rajzai.

Mérési testformák (henger, kúp, hasáb, kocka) különböző irányú térbeli metszetei, osztásuk, csonkolásuk; egyszerű és tagolt szögletes és álló forgásformák (ipari idomok) vetületi ábrázolása a legegyszerűbb helyzetben, távlati és szögletes formák axonometrikus rekonstrukciója vetületeik alapján.

*Díszítő jellegű munkák (kb. 10 óra).*

Feliratok készítése, szövegírás a dőlt helyzetű szabványbetűk (MSZ 5) alkalmazásával. Szöveg és egyéb díszítőelemek ízléses összeállítása (pl. falújság kollektív készítése). Tárgyi és technikai formák, valamint díszítő jellegű szöveg összeállítása (pl. plakát, könyv-fedél, „Szabályosan közlekedj!”, „A technika világa” stb. felirattal).

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése (kb. 12 óra).*

Műalkotások, művészi fotók és filmrészletek bemutatása az egyes rajzi feladatok témáival és ábrázolási problémáival kapcsolatosan.

Műalkotások szemléltetése külön erre a célra beállított órákon. (A legújabb kor — a XX. század — külföldi, valamint hazai képzőművészeti alkotásainak bemutatása, a szocialista realista művészet-szemlélet gyökereinek és eredményeinek szemléltetése. Művészi fotók és filmrészletek elemzése a képszerű kifejezés eszközeinek alkalmazása szempontjából.) Az 5—8. osztály anyagának rendszerezésével a képzőművészetek felosztásának, feladatainak, műfajainak, sajátos

kifejezési eszközeinek szemléletes összefoglalása. A magyar népművészet egyes jellegzetes területeinek — építkezés, bútortzat, textíliák, használati eszközök — szemléletes összefoglalása. A legfőbb népművészeti tájegységek áttekintése.

Kiállítás- és múzeumlátogatás.

#### KÖVETELMÉNYEK:

Az általános iskolai tanulmányok végére tudjanak a tanulók önállóan arányos formai-szerkezeti felépítésben, vonaltávtalilag helyesen ábrázolni egyszerű és tagolt szögletes és álló helyzetű forgástesteket, valamint ilyenek összeépítéséből, áthatásából származtatható tárgyakat, eszközöket, idomdarabokat. A termélységbe haladó élek méretbeli változásait, a *perspektív irányokat legyenek képesek tudatosan meghatározni és — a legkülönbözőbb eljárásokkal — ellenőrizni*. Ismerjék és alkalmazzák a horizontális perspektíva ábrázolási rendszerének legalapvetőbb összefüggéseit. Az alapvető tér- és formszemléleten túl a jelenségeken ismerjék fel és rajzaikon alkalmazzák a fény-árnyéknak (színes reflexeknek) a tárgyak helyi (lokális) színére gyakorolt hatását, valamint a tárgyak és a környezet színeinek összhangját. A látványnak a rajzlapon való elhelyezésénél érvényesítsék a kifejező kép kivágás esztétikai szempontjait. A megfigyelések eredményeit és elgondolásaikat tudják a helyes szemléletnek, valamint a technikai kivitelezésnek megfelelő munkamenetben (vázolás, ellenőrzés, fejlesztés, befejezés) rögzíteni.

Tudják a tanulók a *természet utáni tanulmányoknál* megismert formai, szerkezeti és távlati ismereteket magyarázó rajzaikon is érvényesíteni. (Szerkezeti felépítés leegyszerűsített vázolása, adott formák csonkolása, alakítása.) Vetületi ábrák alapján legyenek képesek egyszerű formákat (idomdarabokat) elképzelni, távlati és axonometrikus rendszerben rekonstruálni (újra felépíteni). Legyenek jártasak egyszerű vetületi és axonometrikus ábrák olvasásában, értelmezésében s magyarázó rajzaik egyszerű feliratainál a megismert *sabványírás* alkalmazásában.

A *képzőművészeti alkotások* szemléltetése, valamint a tárlat- és múzeumlátogatások tanulságai alapján sajátítsák el a képolvasás módszereit, egyszerű esztétikai szempontjait. Legyenek tájékozottak a képzőművészetek fő területeinek, műfajainak, anyagainak és sajátos kifejezési eszközeinek áttekintésében. A műalkotások, művészi fotók, filmek — tematikai megértésén túl, a nevelő vezetésével — ismerjék fel a képszerű kifejezés sajátos eszközeinek (formai megoldás, térhatás, elrendezés, színhatás stb.) a mondanivaló tartalmi kifejezésében betöltött szerepét.

A rajzolás és a műalkotás-elemzés esztétikai nevelési lehetőségeinek kihasználásával arra kell törekedni, hogy a tanulók az általános iskolát elvégezve, szeressék a képzőművészetet, szívesen járjanak múzeumokba és kiállításokra; közösségi és egyéni életükben, környezetükben (az osztály, a lakás, az öltözködés viszonylatában) életkoruknak megfelelő szinten igyekezzenek megvalósítani az esztétikai szempontokat.

## TANTERVI UTASÍTÁS

Az általános iskolai rajztanítás alapja a *természet utáni tanulmány*. Ennek keretében a valóság, a természet reális látása és a tanulók ábrázolóképeségének fejlesztése a feladat. A valóság azonban igen összetett, sokféle elem összefüggését tükrözi. *Lényeges* ezek közül az, ami a valóságnak viszonylag állandó oldala. *Lényeges* pl. egy virágcserepnél az, hogy csonkakúp alakú és égetettagyag-színű. *Lényeges* általában a tárgy alakja, felépítése, saját színe, továbbá a tér, amelyben a tárgy van, a világítás stb. Mindezek a *lényeges* elemek mint *jelenség* mutatkoznak meg előttünk. Pl. a virágcserep jelenségében a világítás és a környezet viszonya, az égetettagyag-szín színárnyalata: mind a valóság *lényeges* elemeinek a kifejeződései. A kettő, a *lényeges* elemek s a *jelenség* tehát mindig *egységben* van.

A *lényeges* elemek s a *jelenség* azonban nemcsak *egységben* van, de ellentétesek is. Az ellentét megnyilvánulása az, amit *látszatnak* nevezünk. Pl. a virágcserep csonkakúpalakjának körei (*lényeges* elemek) látszólag ellipszisformát mutatnak; az égetettcserep-szín a visszaverődött fényben esetleg látszólag megváltozik. A látszatban tehát szintén a *lényeg* (pl. a kör, az égetettcserep-szín) jelenik meg, de a látszat nem esik egybe a *lényeggel*, sőt néha ennek elváltozott megjelenése (mint pl. a kör „ellipszis”-képe).

Mindebből következik, hogy már a szemléltetésnél is, a *jelenség* elemzésével közeledni kell a *lényeghez*, a látszati képből ki kell hámozni a *lényeget*. (Pl. a virágcserepnél tulajdonképpen nem ellipsziseket látunk, hanem köröket bizonyos térbeli helyzetben; továbbá nem különböző színeket látunk, hanem ugyanazt az égetettcserep-színt bizonyos világítási tényezők hatása alatt elváltoztatva.)

Mindebből következik még, hogy az ábrázolásban is kifejezésre kell juttatni a *lényeges* elemeket. Pl. a festés technikája (stílusa) nem teheti kétségessé a tárgy objektív alakját, felépítését (a tárgy rajzi, plasztikai lényegét), sem a festett színárnyalatok a tárgy objektív színét. Következik mindebből az is, hogy az ábrázolás meg-

ítélésében (a tanuló s a nevelő ítéleteiben) a lényegét mindig szem előtt kell tartani. Pl. a cserép rajzánál a körökre vonatkozóan az az elsődleges szempont, hogy a rajz az adott térbeli helyzetben körök képét mutatja-e, s nem egyszerűen az, hogy a látszólagos ellipszisek alakjukban, arányukban jók-e.

A reális látás és az ábrázolóképeség *egységben és összefüggésekben* kell, hogy mutassa a valóság, a természet képét: az egységen, az összefüggéseken belül mindig helyes viszonylatba kell állítani a lényeges elemeket. A lényeges elemeknek ezekben a viszonylatokban érvényesülniük kell: úgy kell azokat bemutatni szemléltetésben és ábrázolásban, mint amelyek *általában jellemzőek, tipikusak* a szemlélt tárgy fajtájára (pl. minden virágcserépre).

Az adott konkrét tárgyak, konkrét téri viszonylatok jellemző jegyeinek általánosítása azért is fontos, mert elsősorban ezzel tudjuk megteremteni a *természet utáni tanulmányok és a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok munkakeretei* között az olyannyira szükséges *benső összefüggést*, ti.: a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok a tipikus jegyekre épülnek.

A természet utáni tanulmányok és a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok az említett benső összefüggés mellett abban különböznek egymástól, hogy míg a természet utáni tanulmányoknál a tárgyakat színükkel, környezetükkel, adott világításban stb., a téri viszonylatok sok jegyével, a lényeg és jelenség egységében, viszonylag reális teljességben szemléljük és ábrázoljuk a *magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzoknál* viszont kiemeljük az adott tárgyat ebből az összetett viszonylatból, azt leegyszerűsítjük, úgyszólván csak a csupasz lényegét ábrázoljuk.

A természet utáni tanulmányban, amikor a jelenségből kifejtjük a lényegét, amikor a látszatot visszavezetjük a lényegre, akkor tulajdonképpen a dolgok, a jelenségek *mozgásáról* van szó. Ezt a mozgást fel kell fednünk a tanulók előtt. Pl.: a virágcserép köre azért nem látszik körnek, mert térbeli helyzete megváltozott a szemlélőhöz viszonyítva . . . , a színe azért nem látszik egyenes cserépszíneknek, mert a világítás iránya, a tárgy és a szemlélő térbeli viszonya stb. miatt a fény-árnyék hatására a cserépszín bizonyos változáson ment át. Az ilyen változásokat, mozgásokat mindig indokolni is kell a tanulók előtt. Így a tanulók tapasztalataik alapján egyaránt megismerik a *geometriai összefüggéseket* és az *optikai törvényszerűségeket*.

A magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzoknál a tárgy leegyszerűsítése, a lényegre való rávezetés a szemlélet- és ábrázolásmód változását mutatja. A tanulók előtt ennek célzatosságát is indokolni kell. Itt az ábrázolás határozott gyakorlati célja szabja meg a tárgy

leegyszerűsítésének megfelelő irányát, mértékét, az ábrázolás formáját. Pl., hogy rajzunk alapján el lehessen készíteni a cserepet, csak a forma leglényegesebb jellegére van szükségünk — látszattól el nem torzítva, méret-, illetve arányhű formában —, azért a cserépről vetületi képeket szerkesztünk.

*Tehát: igen fontos, hogy a tanuló mindig tudja, mit, miért, hogyan szemlél és ábrázol.*

A rajz az általános iskolában a *képzőművészeti esztétikai nevelés* alapjait is nyújtja. A természet utáni tanulmányokban a reális ábrázolás mégsem törekedhet művészi realitásra. Nem törekedhetünk arra, hogy a tanuló életkori sajátosságaitól idegen s kivételes tehetőséget feltételező olyan kifejezési formát és szintet kövessenek, ami a művészet sajátja.

A tanuló közvetlenebb esztétikai nevelése a *képzőművészeti és a népművészeti alkotások, művészi fotók és filmek szemléltetése és elemzése* útján történik, akár a rajzfeladatok készítéséhez kapcsolatosan, akár önálló órák keretében. Mivel az általános iskolában nem feladatunk a rendszeres művészettörténet-tanítás, hanem csak az esztétikai szemlélet nevelése, ezért a történetiség inkább az esztétikai szemléletet elmélyítő tényező.

A lényeg: a jelenség és a látszat megkülönböztetése, a tipikus megragadása, az egységben és összefüggésben való szemlélet, a mozgás felismerése mindenben, az ellentmondó tendenciák feltárása, az ellentétek összegezése és egységesítése, a tartalom és forma viszonya, az analízis és szintézis egyesítése stb. általában a *dialektikus módszerekben, a tanmenet didaktikai felépítésében s az óra levezetésében* kell, hogy érvényesüljenek.

Így pl. a tanmenetben a természet utáni tanulmányok és a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok ellentmondó tendenciáinak s a közöttük levő összefüggésnek a didaktikai megtervezésben, a feladatok kialakításában; az óra módszeres levezetésében pedig ezeknek az összefüggéseknek (különbségeknek és egyezéseknek) a feltárása a lényeges, a tipikus jegyek, valamint a látszat megjelenítése során kell érvényesülniük. Mindezt természetesen a *tanulók életkori sajátosságaihoz mérten*, tehát fejlődésében kell, hogy megoldjuk. Így pl. a valóság sokféle elemből összetett összefüggéseiből *fokozatosan emeljük ki az elvontabb ábrázolást, s csak a 8. osztályban jutunk el a rekonstrukciós, az axonometrikus feladatokhoz.*

A *természet utáni tanulmányok* problémaköre mindig több oldalú. Uralkodó benne a rajzi és a tónus-, illetőleg a színbeli tényező. Bár mindez a jelenség egységében szorosan összefügg, mégis az ábrázolás munkamenetét rendszerint ezek szerint osztjuk meg.

A problémák fokozatosságát mindennél s a továbbiakban is a jól választott tipikus alapformák sorrendjén kívül még a következők határozzák meg: a forma egyszerűsége, majd tagoltsága, szimmetrikus vagy aszimmetrikus volta, a részletek száma, alakja; két vagy több tárgy együttes ábrázolásánál az összefüggés szerkezetes vagy szabadabb jellege, a takarás mérvé; a térszerűség fokozatos bevezetése: a lapos tárgyak csekély plasztikája után a testes tárgyak térbeli helyzetének és a tárgyak teljes plasztikájának ábrázolása stb.

Az 5. osztályban körülbelül az év első felében kissé magasabb igényrel átismételjük mindazt, amit a tanulók a 2—4. osztályban tanultak. Az esetleges hiányokat pótoljuk, s a tanulók ismereteit lehetőleg egyenletes szintre hozzuk. Az egyszerű és a tagoltabb lapos tárgyakat (mesterséges formákat) a tipikus alapformák és ezek kombinációi szerint, a legjellemzőbb nézetben, nehézségi fokozatokban vesszük sorra. Ezek sorába beiktathatunk egy-egy feladatot a természetes (szabálytalan) lapos és testes formák köréből is. A természetes testes formákat a legvilágosabb formai képzetet nyújtó beállításban, lehetőleg rövidülések, formai torzulások nélkül rajzoltatjuk.

Ezek után térünk át az 5. osztály sajátos ábrázolási feladataira: *a sima hengeres és kúpos formák, illetve a kör perspektivikus képének ábrázolására.* Ezeknél a feladatoknál a probléma kettős, mert a kör perspektivikus képe mindig két tényezőtől függ: a szem magasságától és a szemnek a körtől való távolságától. Előbb egyetlen hengeres tárgyon, egy távolságból figyellettük meg a rálátásban a köröknek a szemmagasságtól függő s egymástól különböző látszati elváltozását. Majd a két tárgyon több kör látszati elváltozásának összevetésével figyellettük meg a tárgy térbeli helyzetéből fakadó vonásokat (a közelebb levő tárgy köreire nagyobb a rálátás). További probléma a közös középpont körül elhelyezkedő körök egymáshoz való viszonya, látszati elváltozásának ábrázolása.

A feladatok megoldását mindig a jelenség szemmel való megítéléséből indítjuk el, de bekapcsoljuk a megoldásba a problémák tudatos értelmezését és ellenőrzését is. Ehhez használjuk pl. a tengelyt, érintőt, testalkotót, metszetet. Ezeket felhasználhatjuk akkor is, amikor a jelenségből a látszati törvényszerűségeket vezetjük le. Mindehhez kapcsolhatjuk az idevágó magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok készítését.

Nemcsak a feladatok helyes és tudatos megoldása követelmény, hanem az is, hogy a tanulók általános iskolai tanulmányaik során az *ábrázolás munkamenetét* fokozatosan elsajátítsák. Az 5. osztályban a *vázolásra és önellenőrzésre helyezük a hangsúlyt.*

A 6. osztályban néhány feladaton átismételjük az 5. osztályban tanultakat: egyszerű sima hengeres, illetve kúpos formájú tárgya-

kat rajzoltatunk. Ezután térünk át a 6. osztály sajátos feladataira: a tagoltabb álló forgástestek ábrázolására. A tagoltság kétféle lehet: a tárgy több egyszerű sima forgástestből van felépítve; a tárgyon részletek is vannak (pl. a vastagság, erősítő perem, edényfül). A feladatok további fokozata az lehet, hogy a tárgyakból *egyszerű csoportot állítunk össze*.

A 6. osztályban a tárgyak felépítettségeinek, részleteinek megoldásához konstruktív szemléletre van szükség, fokozódik a magyarzó-közlő, műszaki jellegű rajzokkal való kapcsolat.

A feladatok megoldását mindig a jelenség szemmel való megítéléséből indítjuk el, de a tárgyak felépítettségének és részleteinek tudatos értelmezése s a helyes megoldás ellenőrzése érdekében használjunk tengelyt, érintőt, testalkotót, metszetet, vetületet stb. A nehezebben megoldható részletek ábrázolásához közvetítő részfeladatokat is beiktathatunk (pl. az erősítő peremhez koronggyűrű, az edényfülhöz papírszalag rajzát). A részletek közül a legnehezebben megoldhatókat a tárgy megválasztásával vagy a beállítás módjával lehetőleg kerüljük el, illetve könnyítsük meg a rajzát. Megelégedhetünk azok leegyszerűsített jelzésével is: az ilyen részletek térbeli és szerkezeti megoldása inkább a magyarzó-közlő, műszaki jellegű rajzok munkakeretének feladata legyen. (Pl. edényfül hossz-metszetben.)

A természetes formák (gyümölcsök, termések) ábrázolásánál folytatjuk az 5. osztály anyagát: a tanulók egyszerű plasztikus formák csoportját ábrázolják (több természetes forma vagy forgástest és természetes forma csoportja), azok térbeli helyzetének, formai jellegzetességének és konstruktív értelmezésének igényesebb megfigyelésével (a természetes formákat a legvilágosabb formai képzetet nyújtó beállításban, lehetőleg rövidülések, formai torzulások nélkül).

Az *ábrázolás munkamenetének* elsajátításából a 6. osztályban továbbra is a vázolásra, a *vázlat fejlesztésére* és az *önellenőrzésre* helyezzük a hangsúlyt, beleértve már a *formai-szerkezeti felépítés jelölését* is.

A 7. osztályban térünk át az egyenes vonalakkal határolt szögletes síklapok és tárgyak távlati ábrázolására. Ezeknél a feladatoknál a probléma hármas, mert a szögletes síklapok és tárgyak látszati képe mindig három tényezőtől függ: a szem magasságától, a szemnek a tárgytól való távolságától és a tárgy elfordulásától. Ebből következően a *szögletes síklapok és tárgyak ábrázolásánál*, a feladatok egymásutánjánál a *tárgyak megválasztása és beállítása olyan legyen, hogy a tanulók számára kezdetben a legkevesebb új vonaltávlati problémát jelentse*, és csak lassú fokozatossággal növeljük a problé-

mákat. (Pl. a kocka rajzánál előbb csak két, majd három oldallap látszik; a tárgyakat előbb rá-, majd alálátásban, végül esetleg együttes rá- és alálátásban rajzoltatjuk.) Kezdetben a beállítások az osztály minden tanulója szempontjából azonos problémát tartalmazzanak. A legegyszerűbb sík-, majd térformákból kiindulva érjenek el a tanulók oda, hogy a tárgyaknak egyszerű zárt csoportját vagy a nagyobb térrészeket a maguk sajátos nézőpontjának megfelelően tudják ábrázolni.

Bár a feladatok megoldását mindig a jelenség szemmel való megítéléséből indítjuk el, de fokozatosan tudatosítjuk a perspektíva törvényszerűségeit is (látóhatár, iránypontok stb.).

A feladatok tárgyai és a fokozottabban konstruktív szemléletmód vigye a tanulókat egyre közelebb a gyakorlati élethez, s a magyarázó, közlő, műszaki jellegű rajzokkal való kapcsolat is fejlődik tovább.

Ugyanakkor, amikor a feladatok egyre közelebb kerülnek a gyakorlati élethez, fokozódik igényük az ábrázolásnak a rajzlapon való izléses elhelyezése iránt is. Az egyszerű rajzoknál még csak az ábra elhelyezéséről van szó, de a tónusos vagy színes ábrázolásoknál már az egész jelenség képkivágásáról: a tárgy és a környezet (vetett árnyék, színfolt) egyensúlyáról.

A természetes formák ábrázolásánál a térbeliség problémáját azzal is fokozhatjuk, hogy pl. nagyobb méretű falevelet tengelye körül fokozatosan elforgatva vagy fokozatosan lefektetve figyeljük meg a forma távlati elváltozását.

Az ábrázolás munkamenetében a tanulók mélyítsék el a perspektív irányok és méretváltozások vázolásának és önellenőrzésének módszereit.

A 8. osztályban néhány feladaton átismételjük a perspektív törvényszerűségeknek a 7. osztályban megismert egyszerűbb megjelölését, majd a tárgyak és a beállítások megfelelő megválasztásával fokozatosan térünk át egyes tagoltabb szögletes tárgyak ábrázolására, amelyeknél a megismert törvényszerűségek alkalmazása a bonyolultabb formai összefüggések miatt nagyobb nehézséget jelent. Ezek után következik a forgás- és szögletes formák összeépítéséből, áthatásából származó tárgyak ábrázolása. A szögletes, majd a szögletes- és forgástest-összetételek rajzolásánál a formai jelenségek tudatosításakor a perspektív tapasztalatokat elmélyíteni és összegezni kell.

A tárgyak megválasztásánál arra is gondoljunk, hogy azok egy része formai felépítésénél, szerkezetességénél fogva többféle gyakorlati, ipari szempontra mutasson példát.

A feladatoknak ezen a fokán a természet utáni tanulmányok és a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzolás munkakeretei között még az eddigieknél is szorosabb a kapcsolat: ugyanazokat a tárgyakat a természet utáni tanulmányok s a magyarázó-közlő, műszaki jellegű ábrázolás különböző ábrázolási módjai szerint *párhuzamosan* dolgozzuk fel.

Ugyanakkor, amikor a feladatok egyre közelebb kerülnek a gyakorlati élethez, egyúttal tovább fokozódik igényünk a képkivágás ízléses megoldása iránt is.

A tanulóknak az *ábrázolás munkamenetében* a vázolás és önellenőrzés módszerein, a formai és szerkezeti felépítés jelölésén, a perspektív irányok és méretváltozások rögzítésén túl el kell már sajátítaniuk az *önálló fejlesztés és befejezés kivitelezését is*.

A tárgyak térbeliségét, plasztikáját nemcsak a vonalrajz helyes megoldásával fejezzük ki, hanem teljesebbé tesszük a tárgyaknak a környezettel együttes *tónusos és színes* ábrázolásával.

Az 5. osztályban a 2—4. osztály anyagának ártisméltésénél a festést úgy oldjuk meg, mint a 4. osztályban. Tehát: a tárgy, a környezet jellemző helyi (lokális) színeit a festékkészlet színei közül választjuk ki, a színeket még nem keverjük egymással. Ugyanazon szín sötétebb-világosabb tónusának fokozását, valamint a domborúságot a festék töményebb-hígabb használatával fejezzük ki. A vetett árnyék színe az árnyék alapjának színe sötét tónusban. Általában kevés (2—3) tónusfokozatot használunk.

A hengeres és kúpos tárgyak rajzolására térve előbb rajzoltassunk, majd festessünk pár feladatot tisztán tónusos megoldásban, azaz egyetlen színnel, pl. szürkével, szűk tónusfokozatban. A tanulók ismerjék meg tapasztalataik alapján az árnyékképződés törvényszerűségeit. Ezután térjünk át a színes ábrázolásra. Előbb — mint a 4. osztályban — a festékkészletből kiválasztott néhány jellemző helyi (lokális) színnel festetünk, lehetőleg rokon színekkel. A színeket elsősorban a tónusfokozatok szempontjából ítéljük meg, hogy a plasztikát jól fejezzük ki, majd fokozatosan térünk el a festékkészlet színeitől. A festékkészlet egyes színeihez egyetlen másik színt keverünk, hogy így a tárgy és a környezet színt jobban megközelíthessük. Egyelőre kerüljük a nagy színellentéteket (hideg-meleg, kiegészítő színek), a színes reflexeket: ezek megoldása nem feladat az 5. osztályban.

A 6. osztályban ismétlésképp néhány bevezető feladatnál rajzoltassunk, illetve festessünk tisztán tónusos megoldásban. A tónusos, egyszínű festés után következzenek a lehetőleg rokon színekkel való festés két festékszín keverésével, majd a színek még jobb megközelítése érdekében — szükség esetén — több színt is keverhetünk.

A gyakorlati színkeverést elsősorban a tónusfokozatok, másodsorban a színek eltalálása szempontjából vezessük.

A 7. osztályban néhány feladatnál elismételjük az előző osztály tónusos és színes problémáit, s ezután vezetjük be a nagy színellentétek (hideg-meleg, kiegészítő színek) megfigyelését, megfestését helyi (lokális) színekkel. A hideg-meleg színellentét feladatánál (pl. kék környezetben barna szögletes test), valamint a kiegészítő színek ellentétének feladatánál (pl. zöld környezetben vörös szögletes tárgy) emeljük ki az ellentétes színek kontraszthatását.

A 8. osztályban az eddigi tónus- és színtanulmányok tanulságait foglaljuk össze, és néhány feladatnál megfelelő környezet és világítás megválasztásával figyeltessük és festessük meg a színes visszavert fény (reflex) hatását is a helyi (lokális) színen, valamint a tárgyak és környezet színbeli összhangját. Ezzel teljesebbé tesszük a természet utáni tanulmányok képszerű hatását. (Az általános iskolában csak a helyi [lokális] színek fentebb említett változásaival foglalkozunk, s nem feladat az egyéb olyan probléma, mint pl. az objektíve észlelhető színek fokozása, a színeknek egymásra gyakorolt kiegészítő [komplementer] hatása vagy a színperspektíva.)

A tisztán vonalas rajzi megoldások, illetve a *rajzolt, festett tónusos, valamint színes megoldások aránya* a ráfordított idő szempontjából kb. a következő legyen: tisztán vonalas rajzi megoldás az 5. osztályban 25%, a 6. osztályban 40%, a 7. osztályban 50%, a 8. osztályban 60%.

Festéshez használhatunk víz- („gomb”-), gouache- vagy temperafestéket. Általában közvetlenül a festékanyagból (pl. a „gomb”-ról) vesszük a színt. Nagy, viszonylag egyenletes színű felületnél (pl. a háttér, az alap festésénél) lehet úgy is festeni, hogy a felületet vízzel vagy színoldattal bevonjuk, s abba a felületbe még nedvesen belefestjük a tónusbeli, színbeli változatokat. Nem helyes azonban az, ha az egyszínű felületeket előre kikevert festékoldattal úgy festetjük meg, hogy az üres, merev lesz.

Akár a tárgy, akár a környezet festéséből indulunk ki, amikor azon már nagy foltokban jeleztük a megvilágított s az árnyékos oldal színét, térjünk át a másik terület festésére, s ezentúl a tárgy s a környezet állandó összehasonlításával fejlesszük a munkát.

A rajzi probléma megoldásához hasonlóan a festésnél is azt kívánjuk meg a tanulóktól, hogy a jelenséghez tapadva, a lényegét helyesen ábrázolja. Nem helyes tehát az, ha az anyag adta technikai lehetőségeknek (pl. vízfestéknél a színek egymásba folytatásának) kihasználása, „artisztikuma” öncélú lesz.

A festésnél különböztessük meg — a jelenség megfigyelése alapján — a viszonylag éles határokat (pl. a tárgy világos oldalának

széle a sötétebb háttér előtt), valamint a viszonylag elmosódó részeket (pl. az ön- és vetett árnyék összefüggő részein). A többé-kevésbé mindenütt fellazított, összefolyatott festés közömbösítheti a forma lényegét, plasztikai erejét, szerkezetességét.

A bemutatott színes reprodukciók mutathatják meg azt, hogy a szemlélet és az ábrázolás módja milyen változatokat mutat művészeti alkotásokon, pl., hogy szabadtéri világításban a jelenség színes reflexekkel telítődik, s ezzel együtt a formai felfogás is megváltozik.

A helyes technikai megoldást minden új technikai problémánál gyakorlatban: papíron, festékkel, ecsettel is mutassuk be (pl. visszamosás, nedvesben festés, viszonylag élesen száradó s nedvesen elmosódó részek megkülönböztetése).

A természet utáni tanulmányok során az ábrázolás tárgyát, a modellt úgy válasszuk meg, és a beállítást, világítást úgy rendezzük el, hogy az mindig megfeleljen a fokozatosság igényének és a támasztott követelményeknek. Így pl. az 5. osztályban a sima forgástestek rajzánál egy bögre fülének rajza már meghaladja a követelményt, ezért a bögrét fordítsuk úgy, hogy a fület a tanulók ne lássák, a tárgy s a környezet színe a festékkészlet színeivel, illetve egyszerű keveréssel megközelíthető legyen. A sokoldalú szemlélet alakítása érdekében előnyös az olyan modellanyag, amelyre évek során, a képzés minden szakaszában vissza lehet térni. Az alap s a háttér minden osztályban sima legyen, drapériaerdők ábrázolása nem lehet követelmény. Az 5—7. osztályokban a környezet ne vessen a tárgyra színes visszavert fényt (reflexet).

*Az ábrázolás tárgya, beállítása* a tanuló szempontjából nézve világosan és egyértelműen mutassa az ábrázolás problémáját. Az óravezetés egysége minden tanuló számára azonos problémát kíván. Ebből következik, hogy minden tanulóval szemben, kb. azonos látószöggel helyezkedjék el a tárgy, a beállítás. Ebből tovább az következik, hogy minden feladatnál elegendő modellnek, beállításnak kell lennie. Kevesebb modell kell olyan esetben, amikor pl. az 5. osztályban — sima hengeres tárgy tisztán vonalas rajzánál — a kör látászati képe minden oldalról ugyanazt a képet mutatja, vagy amikor pl. a 7. osztályban a tanulók egyes feladatokat a maguk sajátos nézőpontjának megfelelően ábrázolnak.

*Az óra elején* a feladat szemléltetésénél szó kell, hogy essék a tárgy gyakorlati rendeltetéséből, készítéséből, működéséből eredő tárgyi, formai, szerkezeti jellegzetességéről, továbbá minden tárgy esetében a tárgy, a tér, a világítás, a térbeli viszonyok lényeges rajzi, formai, szerkezeti, színbeli elemeiről, valamint ezek sajátos látászati megjelenéséről, továbbá mindezek esztétikai tényezőiről. Ezekből

jutunk el a feladat problémáinak megvitatásához, a feladat kitűzéséhez.

Az óra következő részében a tanulók rajzolnak. Felvázolják a rajzot a megfelelő helyre, nagyságban és arányban, s továbbfejlesztik a rajzukat, illetve festenek a megbeszéltek munkamenet szerint. A nevelő eközben állandóan irányítja és korrigálja a munkát. Az óra befejező részében — elsősorban a kitűzött feladat problémái szempontjából — megbeszéljük az eredményt.

Az órák vezetésének ilyen tartalma és tagolása — a megfelelő változatokban — általában érvényes a többi munkakeretnél is.

Az órákon következetesen mutassuk be olyan művészeti alkotások reprodukcióit, amelyek a problémával összefüggő magasrendű megoldást mutatnak.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok.* Az 5. osztályban a természet utáni tanulmányok szemléletéhez kapcsolódva fokozatosan vezetjük be ennek a munkakeretnek új szemlélet- és ábrázolásmódjait.

Az *emlékezet után* készülő, tisztán vonalas vázlat részben a tárgy, részben a tanári elemző magyarázat és a természet utáni tanulmány keretében készült rajz emlékére támaszkodik. A tárgy emlékképében a tárgy lényeges jegyeinek képzete, a tanári elemző magyarázat emlékképében pedig a formai, szerkezeti felépítés megértése hangsúlyt: mindezt a tanulmányrajzok tapasztalata több szempontból (pl. az arányok, a részletek összefüggése) támogatja. Az emlékezet utáni rajz jól kapcsolja össze a természet utáni tanulmányokat ennek a munkakeretnek különböző típusú feladataival. Az emlékezet utáni rajz készítésének készsége a gyakorlati életben igen fontos, ezért gyakran, minden osztályban készítettessünk.

A *metszeta rajzok* (hossz- és keresztmetszetek) közvetlen szemlélet alapján készülnek, mégis különböznek a természet utáni tanulmányoktól, mert a hangsúly itt a külső s a belső forma viszonyának megértésén van. Csak síkszerűen felfogott, értelmesen magyarázó jellegű, lényegre redukált metszeta rajzokat készítettessünk.

A *vetületi rajzok* készítése forgástesteknek felülről és előlről történő egyszerű megfigyeléséből, tehát nem a két képsíkos ábrázolási rendszer ismertetéséből indul ki. A megfigyelés alapján szabad kézzel készülő vázlatokon mégis jelezzük az alapsík vonalát és az azonos résznek azonos terjedelmét, összefüggését biztosító egyeneseket, tengelyt, és megtartjuk a mérhető arányokat.

A 6. osztályban egyszerűbb tárgyak esetén továbbfejlesztjük a természet után már rajzolt tárgyak *emlékezet utáni vázolását*.

A tagoltabb forgástestekről, idomdarabokról, azok szerkezeti felépítését magyarázó vonalas vázlatokat modellek és szemlélet alap-

ján készítene a tanulók. Ezeknél szükségszerűen alkalmazzuk a formai, szerkezeti felépítésre utaló elemeket: tengelyt, a nem látható vonalak jelzését, metszősíkot stb., valamint az alapformákra való visszavezetést. Megrajzolhatnak a tanulók külön egy-egy részletet is.

Az átlátszó tárgyak *metszetrajzai* a külső és belső formai és szerkezeti összefüggésekre utalnak; egyaránt lehetnek sík- és térbeli metszetek.

A 6. osztályban térünk rá a *vetületi ábrázolás* teljes rendszerének ismertetésére. Gyakorlati módon bemutatja a nevelő a három képsík összefüggését, a képsíkok egyesítését, a tengelyek tér- és síkbeli helyzetét, a vetítősugarak téri és ábrázolásbeli szerepét szögletes test ábrázolásával kapcsolatban. Szabaddézi vázlatokon kívül készítsenek a tanulók szerkesztőeszközökkel vetületi rajzot is.

A 7. osztályban a természet után már rajzolt tárgyak *emlékezet után való* rajzolásában a szögletes tárgyakra térünk át. Csak tisztán vonalas vázlatokat készítsünk. A rajzolásnál fokozottabban használjuk fel a távlati ábrázolás törvényszerűségeinek ismeretét.

Az *ipari idomdarabok felépítését, szerkezeti összefüggéseit* mutató vonalas magyarázó rajzokat is — modellek és közvetlen szemlélet alapján — a nevelő és a tanulók együttes munkájával készítik. Ezeken a távlati ábrázolás törvényszerűségeinek megfelelően kell a konstruktivitást kifejezni, a szükségnek megfelelően alkalmazni a szimmetriatengelyeket, a nem látható vonalak jelzését, metszősíkot stb., valamint az alapformákra való visszavezetést. Megrajzolhatnak a tanulók külön egy-egy részletet is.

Az át nem látszó tárgyak, munkadarabok *metszeteinek* ábrázolásánál a külső és belső formai, szerkezeti felépítés értelmezésére felhasználjuk a tárgyon látható részleteket.

A *vetületi ábrázolásban* két zártan elhelyezett egyszerű szögletes test három képét szabaddézi vázlatokon kívül szerkesszék meg a tanulók rajzeszközökkel is. Gyakorolják a vetületi rajzok olvasását.

A 8. osztályban a természet után már rajzolt, tagoltabb szögletes formák és álló forgástestek áthatásából származó tárgyak, ipari munkadarabok *emlékezet utáni* vonalas vázlatait úgy oldjuk meg, hogy azokat az alapformákra, az alapformák szerkezeti összefüggéseire vezetjük vissza (legfeljebb itt-ott jelezve valamely részletet), és a rajzolásnál, ellenőrzésnél tudatosan használjuk fel a távlati törvényszerűségek ismeretét.

Ugyanígyen tárgyak *szerkezeti felépítésének* vonalas magyarázó rajzait a tanuló most már önállóan készíti a 7. osztályban megadott szempontok szerint.

Mértani testformák különböző irányú és számú *térbeli metsze-*

teit, osztását, csonkolását az alapformák szemlélet alapján való felvázolásával, majd adott szempontok, vetületi rajzok alapján indítjuk el. A testesség fokozott érzékeltetése érdekében a csonkolással nyert formán sematikusan jelezhetjük a három kiterjedéshez igazodó lapok különböző tónusait.

Egyszerű és tagolt szögletes és álló forgástestek, ipari idomok *vetületi ábrázolását* a legegyszerűbb helyzetben szabadkézi vázlatokon kívül szerkesszék meg a tanulók rajzeszközökkel is. Gyakorlják a vetületi rajzok olvasását.

Vetületek alapján készítünk *távlati és axonometrikus rekonstrukciókat is*. Forgástestet a távlati rekonstrukciónál csak álló helyzetben vehetünk fel, ezek megrajzolását befoglaló szögletes formából indítjuk el, az axonometrikus rekonstrukciónál pedig csak szögletes formák szerepelhetnek. A feladatokat jól megválasztott nehézségi fokozatban készíttessük. Gyakorolják a tanulók az axonometrikus rajzok értelmezését.

*Magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajzok* készítése során az ábrázolás tárgyai, a modellek — amennyiben alkalmasak — lehetőleg ugyanazok legyenek, mint amelyeket a természet utáni tanulmányok keretében ugyanabban az időszakban már feldolgoztak a tanulók. Bizonyos feladatok (pl. a metszetrajzoknál, vetületi rajzoknál) azt kívánják meg, hogy lehetőleg minden tanuló (vagy két tanuló) előtt külön-külön modell legyen, amit közelről jól megfigyelhetnek, és kézbe is vehetnek.

Az óra elején ebben a munkakeretben is essék szó a tárgy gyakorlati rendeltetéséből, készítéséből, működéséből eredő tárgyi-formai, szerkezeti jellegzetességéről, továbbá a tárgy lényeges rajzi-formai, szerkezeti elemeiről, nem utolsósorban a természet utáni tanulmányok során szerzett tapasztalatokról.

A feladat megbeszélése a tárgy szemléltetéséből, elemzéséből indul ki. Az elemzést kísérje mindig táblai magyarázó rajz. Az ábrázolás tartalma ebben a munkakeretben is a tárgy formai jellegzetessége, de a természet utáni tanulmányok jelenszerű látzati ábrázolási módja helyett ezúttal — a feladat sajátos célja szerint — különböző más ábrázolási módokat (pl. vetületi rajz, metszetrajz) használunk. A különböző ábrázolási módok sajátos célját, szemléletmódját, ábrázolási formáját éppúgy meg kell magyarázni, mint azoknak viszonyát egymással és a természet utáni tanulmányokkal, hogy a tanulók sokoldalú szemléletképességét fejlesszük. Épp ezért ugyanannak a tárgynak különböző ábrázolási módjait olykor párhuzamosan, egyidejűleg alkalmazzuk; akár ugyanazon a lapon is együtt szerepelnek azok (pl. természet utáni tanulmányok és vetületi rajz, vetületi rajz és axonometrikus ábrázolás). Az egyes feladatok ilyen-

kor kisméretű vázlatban készülnek, ezekre 10—15 perc is elegendő.

A műszaki jellegű rajzok megkívánják, hogy azokon az összes felirat és szám *szabványírással* készüljön. Szokják meg a tanulók, hogy ebben a munkakeretben még a szabadkézi vázlatokat is a keresgélő laza vonalkötegek helyett lehetőleg szabatosan húzott vonallal készítsék. Vetületi rajzoknál a megrajzolás menetét a térbeli, illetve a képi összefüggésekre kell felépíteni. Pl.: valamely pontnak a második képsíktól való „távolságát” *képileg az első rendező* (a rajzon az  $1x_2$  tengelytől mért távolság) mutatja. Ebből következik, hogy a harmadik kép megszerkesztését az első rendező értelmezésével és átmérésével végeztetjük.

A szerkesztő rajzolásnál kívánjuk meg a pontosságot, a rajzeszközök helyes használatát. Szerkesztő rajzolásnál a párhuzamos egyeneseket vonalzócúsztatással, az egymásra merőleges egyeneseket pedig két vonalzó használatával (billentéssel) oldjuk meg. Szerkesztő rajzolásnál kétféle vonalvastagságot (halvány szerkesztő és erőteljesebb eredményvonalat) különböztessünk meg.

*Rajzolás és festés adott témára.* A tematikus képek készítésével — néhány feladatban — alkalmat adunk a tanulóknak az egyszerű esztétikai igényű képszerű alkotó gyakorlatra. Ezek a feladatok azonban nemcsak a tanulók esztétikai szemléletének fejlesztését szolgálják, hanem — témájukon keresztül — szocialista hazánk életéhez fűződő érzelmeik ápolását is.

A tanulók az *5. osztályban* munkaábrázolásokat, illusztrációkat, a *6. osztályban* munkaábrázolásokat és a közösségi élet jeleneteit ábrázoló képeket készíthetnek.

A tematikus képeket a tanulók általában képzeleteik, élményeik, képzeletük alapján, tehát „fejből” készítik, mindezt azonban a természet utáni tanulmányok során szerzett térszemlélet, forma- és színismeret fejleszti. A tematikus képeknek tehát helyes vezetés mellett kettős jellegük van. Egyrészt a gyermeki alkotóképzelet sajátos jellegét mutatják, másrészt nem maradnak vissza valamely kezdetleges fokon, hanem felveszik a természet utáni tanulmányok tanulságait is, és így a maguk sajátos formájában a természet utáni tanulmányok színvonalát közelítik meg.

A tematikus képek csak akkor tarthatják meg alkotó jellegüket, ha megőrzik a tanulók életkori sajátosságait, őszinte gyermeki jellegüket, és nem a felnőttek ábrázolási formáját utánozzák; ha a természet utáni tanulmányok tanulságait magukhoz hasonlítják. Ez utóbbi csak akkor mehet végbe, ha a természet utáni tanulmányok tanulságai is képzetté, emlékképpé válnak, ha a képzeletet azzal segítik, hogy azt a valóság téri, formai és színbeli összefüggéseire igazítják.

Eszerint az 5. osztályban pl. a térbeliség kifejezésében a közelebbi képelem lejjebb, a távolabbi feljebb levőnek, a közelebb levő nagyobbak, a távolabbi kisebbnek látszik a képen, az elől levő esetleg takarja részben a mögötte levőt; a 6. osztályban a tértagolás (elő-, közép- és háttér) még határozottabbá válik stb.

A tematikus képeknél az ábrázolás tárgyát, a témát úgy kell megbeszélni, hogy az a tanulók képalakító kedvét, érzelmeit, képzeletét felkeltse.

A tematikus képek csak akkor fejlesztik a tanulók esztétikai szemléletét, ha *esztétikai követelményeket* is támasztunk, pl. a ritmus, képi egyensúly, színösszhang stb. szempontjából. Ezeket a szempontokat is megbeszéljük, s a munka során — megőrizve lehetőleg a tanuló eredeti elgondolását — tanácsokat adunk az esztétikai követelmények sikerültebb megoldásához. A tanulók munkájának irányításához azonban a gyermeki alkotóképzelet sajátos jellegének megértésére s az abba való beleilleszkedésre van szükség. Az irányítást tehát jó képalakító ízléssel, tapintattal végezzük, ne vegyük el a tanulók alkotó kezdeményezését és munkaörömét.

A *díszítő jellegű munkákkal* éppúgy, mint a tematikus képek készítésével a tanulóknak néhány feladatban az egyszerű esztétikai igényű alkotó gyakorlatra adunk alkalmat.

Az 5. osztályban az ilyen munkákat azzal vezetjük be, hogy a 4. osztályban már tanult, ún. „blokk”-betűk ismeretét felhasználva megtanítjuk az *álló helyzetű szabványírás* nagybetűit, s gyakoroljuk a szövegírást is. Erre szükségük lesz a tanulóknak általában a rajznál, különösen a magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajznál, valamint a díszítő jellegű munkáknál. Készítenek feliratokat, terveznek szövegfolttot, továbbá szöveg- és tárgyi forma együttes alkalmazásával egyszerű dekoratív jellegű plakátszerű munkákat végeznek.

A betűket nehézségi sorrendben ismerjék meg. A szabványbetűk írásánál a betűk, számok formái, szerkezeti jellegét és arányait betűminták szemléltetésével és táblai magyarázó rajzokkal igen világosan kell elemezni. A betűket, számokat a tanulók kezdetben nagyméretű rajzokon és betűírólapokon gyakorolják, súlyt helyezve a betűk jellegzetességeire, szerkezeti felépítésére és arányaira a szabvány megközelítő pontosságával. A betűk rajza után a szövegírásnál a helyes betűsűrűsögre és a megfelelő sortávolságra helyezünk súlyt úgy, hogy az egész tömör összhatást adjon. A betűsűrűség, sorközök, tömör folthatás szemléltetésére is mutasson be a tanár jó példákat, s a tanulók táblai magyarázó rajzzal elemezzék a helyes megoldást. Amikor a tanulók a betűket feliratokon, szövegíráson alkalmazzák, azok formai jellege legyen épp oly pontos, mint az első begyakorlásoknál

volt, de — szemmértékkel bár — továbbra is tartsák be a helyes arányokat.

A dekoratív jellegű, plakátszerű munkákat egyszerű tárgyi formával és rövid szöveggel, néhány megadott megoldásváltozat alapján, meghatározott esztétikai követelménnyel készítik, pl. a szimmetria, a képi arányok, a színösszhang szempontjából. A szöveget a szabványbetűk típusában, szükségszerűen ritkább, de egyenletes sűrűséggel, vastagabb vonalakkal, színesen oldják meg.

A 6. osztályban megtanítjuk az álló helyzetű szabványkisbetűket is úgy, hogy a feliratoknál, folyamatos szövegírásban nagy- és kisbetűt együtt használnak a tanulók. Dekoratív jellegű, plakátszerű munkákat ugyanolyan elvek alapján készítik, mint az 5. osztályban: a meghatározott esztétikai követelményeket fokozhatjuk, pl. az aszimmetria, a képi arány, a képi egyensúly, a színösszhang szempontjából.

A 7. osztályban a betűvetést és szövegírást a tanulók a *dőlt helyzetű szabványírás* nagy- és kisbetűivel készítik. A dekoratív jellegű, plakátszerű munkák készítésénél a követelményt azzal fokozhatjuk, hogy a meghatározott feladathoz a meghatározott tárgyi forma és szöveg elrendezését a tanulók a maguk alakította alternatív megoldások alapján készítik el, a megismert esztétikai követelmények igényesebb megoldásával. A plakát szövege készülhet álló helyzetű betűvel is.

A 8. osztályban a feliratokat, a folyamatos szövegírást továbbra is a *dőlt helyzetű szabványbetű*vel készítik. A dekoratív jellegű munkáknál gazdagítjuk a díszítő munka elemeit, és újszerű feladatokat tűzünk ki: szöveg, kép, festett dekoratív elem (montázsszerű) összeállítását tervezik meg a tanulók — pl. faliújság, ünnepi dekoráció számára —, s a legsikerültebbek alapján kollektív munkával készítik el azt végleges megoldásban. Terveznek továbbá — önállóan megválasztott tárgyi és technikai formák, valamint szöveg alapján — pl. plakátot, könyvfedelet a megismert esztétikai követelmények szerint.

Amikor a tanulók rajzlapfeliratnál, füzeteken stb. a szabványbetűket alkalmazzák, mindig ellenőrizzük azok helyességét, pontosságát, nehogy elromlott írás rögződjék meg a tanulóknál.

A dekoratív jellegű, plakátszerű stb. feladatok megértéséhez, a jó megoldások irányításához szükség van jó példákra, amelyeket az órán bemutatathatunk. A példák legyenek alkalmasak azoknak az *esztétikai követelményeknek* illusztrálására, amelyekkel a tanulóknak feladataikat meg kell oldaniuk. Pl. a plakát képi részéhez, a tárgyi formákhoz elsősorban a tanulónak a természet utáni tanulmányok keretében készült rajzait használjuk fel, a plakát igényei szerint le-

egyszerűsített, átírt formában. A feladatok osztályonként fokozódó igényességét a tervezésben mégis elsősorban nem a tárgyi résznek, a formai jellegnek — a természet utáni tanulmányok keretében osztályonként emelkedő — fokozatai irányítják, hanem az esztétikai követelményeknek, a megoldás minőségének, az önállóságnak fokozatai.

A tanulóknak már az 5. osztályban meg kell magyarázni a plakát rendeltetését, követelményeit: fogja meg a szemet, legyen szép, fejezze ki világosan a tartalmat, a képi rész egyszerű, a szövegrész jól olvasható, a képi és a szövegrész viszonya pedig egységes legyen. Ezeket a követelményeket kell szem előtt tartanunk a feladat kitűzésénél és a megoldásnál is — a tanulók teljesítőképességéhez mért igen leegyszerűsített formában. A leegyszerűsítés mértékét és megoldási formáját (elsősorban a tárgyi formánál) az 5., 6. osztályban meg kell adni, a 7., 8. osztályban is *irányítani kell*.

A feladat megmagyarázásánál, elemzésénél mutassunk be néhány jó alternatív megoldást, esetleg összehasonlításképp negatív példát is. Az alternatív megoldásoknál használhatunk kivágott elemeket, amelyeket ide-oda tologatva próbáljuk ki a „képkivágást”, továbbá készítünk táblai magyarázó rajzokat is. A színharmónia alternatív megoldásainak bemutatására különböző színű papírokat használhatunk. A feladat elemzésénél, az alternatív megoldások megbeszélésénél éppúgy, mint a korrektúránál, az eredménymegbeszélésnél elsősorban az esztétikai értékítélet szempontjai (szimmetria, képi arány, képi egyensúly, összhang stb.) vezessenek. Ezeket is elsősorban érzéki ítélet alapján beszéljük meg.

A 7—8. osztályban az alternatív megoldásokat már maguk a tanulók vázolják fel, a 8. osztályban a képi részt, tárgyi formát maguk javasolják, s a tanár irányításával, közösen választják ki a legalkalmasabbat, a legjobb megoldást.

A plakátszerű feladatokhoz legalkalmasabb a fedő- (tempera-) festék; kezdetben, előkészítő vázlatképpen használhatunk esetleg színespapír-ragasztást.

A plakátszerű feladatok tervezése lényegesen más jellegű — esztétikai igényű alkotó gyakorlat —, mint a tematikus képek rajzolása, festése. A tanulók munkáját határozottan a korszerű jó ízlés elveire kell szoktatni. Ki kell fejleszteni a tanulóknak az esztétikai értékítélő képesség alapjait, s ennek alapján az alkotómunkában való némi jártasságot.

*Képzőművészeti és népművészeti alkotások szemléltetése.* Az egyes rajzi feladatokkal, témákkal kapcsolatban szemléltessünk műalkotásokat, illetve azok reprodukcióit azzal a céllal, hogy a tanulók azokon saját ábrázolási problémáikat művészi szintű megoldásban

felismerjék. Így a saját munkájukhoz fűződő élményt is felhasználjuk képzőművészeti szemléletük fejlesztésére.

Ezenkívül a képzőművészeti esztétikai szemlélet általánosabb fejlesztése érdekében erre a célra beállított önálló órákon egyes korok képzőművészetének néhány szép alkotását, művészi fotókat és filmrészleteket, valamint magyar népművészeti tárgyakat, illetve azok reprodukcióit mutatjuk be és elemezzük rendszeresen, de művészet-történeti igény nélkül.

*Az 5—7. osztályokban* — az erre a célra beállított önálló órákon — a tantervben osztályonként meghatározott korszakok képzőművészeti alkotásainak elemzésére kerül sor. A művek tartalmi (tematikai) megértése mellett, azok elemzése során rendre ismerjék meg a tanulók az alapvető képzőművészeti fogalmakat, mint pl. az építészet, szobrászat, festészet feladatait, műfajait, anyagait, technikáit. a kifejezési eszközöket (térhatás, elrendezés, ritmus, szimmetria, aszimmetria, mozgás, nyugalom, formai megoldás, vonal, fényárny, szín stb.), valamint ezeknek a sajátos kifejezési eszközöknek szerepét a művek tartalmi mondanivalójának alátámasztásában.

Az elemzések eredményeként a tanulók a nevelő vezetésével ismerjék fel, hogy a különböző társadalmi formákban élő emberek életmódja, gondolkodásmódja a kor képzőművészeti alkotásaiban, azok sajátos nyelvén is kifejezésre jut.

*A 8. osztályban* a legújabb kori, a XX. századi külföldi, elsősorban orosz és szovjet, valamint hazai képzőművészeti alkotások elemzése során vegyék észre a tanulók a kor és a műalkotás közti összefüggést. Foglalják össze, rendszerezék az 5—7. osztályok anyagát, alakítsák ki a tartalom és forma egységének tudatát, lássák meg a szép történeti jellegét. Mindezek során jussanak el a korszerű realista művészeti szemlélet gyökereihez és eredményeihez.

A képszerű kifejezés eszközeit *a 7—8. osztályokban* vegyék észre a tanulók a művészi fotókon és filmrészleteken is.

*Az 5—8. osztályokban* — az erre a célra beállított önálló órákon — a képzőművészeti alkotások szemléltetése mellett szemléltetünk még néhány magyar népművészeti tárgyat, illetve azok reprodukcióját is, a tantervben osztályonként meghatározott rend szerint.

Az adott népművészeti tárgy elemzése során ismerjék meg a tanulók a népművészet felosztását a nép társadalmi rétegződése, a rendeltetés, az anyag, a technika, a tájegységek, valamint a sajátos kifejezési eszközök szerint (a díszítés elhelyezése, a folt- és színhatás, a szerkezeti felépítés, az anyagszerű formai megoldás, az egyes természeti elemek, mint pl. virágok, madarak jellegzetes átfogalmazása

stb.). Lássák és szeressék meg a tanulók a magyar népművészet sajátos szépségét.

A képzőművészeti, foto-, film- és népművészeti alkotások szemléltetéséhez lehetőleg színes reprodukciókat, filmdiókat, szemléltető falitáblákat, művészi fotókat használjunk elsősorban; eredeti népművészeti tárgyakat is bemutatathatunk. Használjunk fel minden olyan alkalmat, amikor a tanulókat elvihetjük kiállítások, múzeumok, eredeti műalkotások, filmek, televíziós játékok megtekintésére. A tanulókat felhívhatjuk reprodukciók gyűjtésére.

A képzőművészeti és népművészeti önálló alkotások szemléltetésére az órákat úgy kell elosztani, hogy a heti kettős órákból csak az egyik legyen szó művészeti alkotások szemléltetéséről, a másik órát más tanulmányi célra használjuk fel, pl. rövidebb időt igénylő magyarázó-közlő, műszaki jellegű rajz készítésére. Egy-egy órán egy-két művet részletesen, további néhány művet még kiegészítésképpen szemléltessünk, elemezzünk.

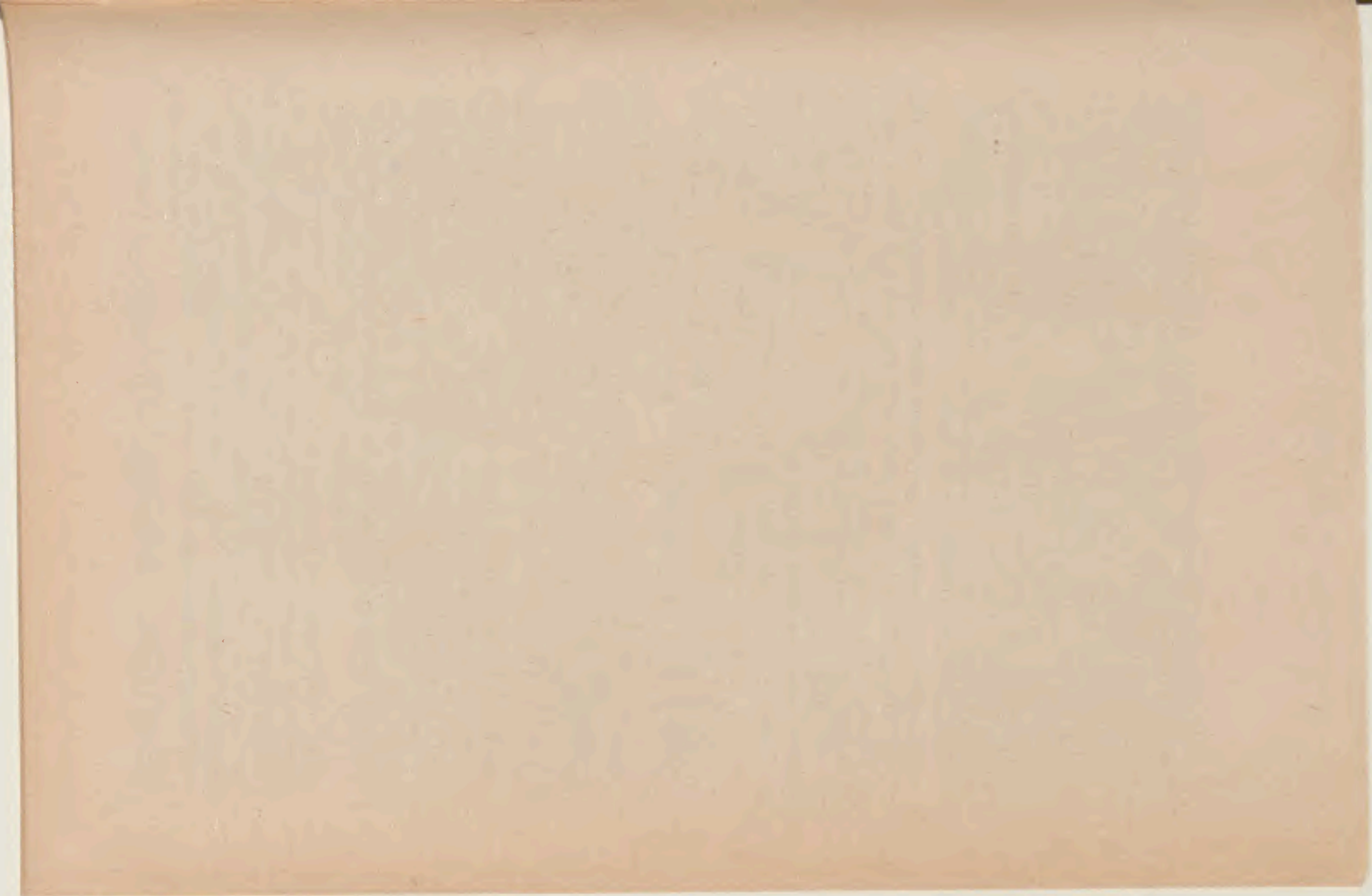
A tanár a műalkotások elemzésénél az új fogalmakat, neveket stb. írja fel a táblára, készíthet táblai magyarázó rajzokat. Tartsa szem előtt azt, hogy az órák célja nem adatok tanulása, hanem az, hogy a tanulók szemlélete fejlődjön, izlésük csiszolódjék, szeressék meg a művészetet.

A tanterv célkitűzései csak akkor valósulhatnak meg, ha az egyes munkakeretek művelődésanyagát és módszereit nemcsak önmagukban, nem izoláltan vizsgáljuk, hanem kölcsönhatásukban nézzük, és az oktatási folyamatban is úgy valósítjuk meg.

A kölcsönhatás érdekében egy-egy osztályon belül a különböző munkakeretek feladatait nem elszakítottan vagy egymást követve kell tanítani, hanem a sokféle tennivalót egymással párhuzamosan, egymást át- meg átszöve, összefüggő oktatási folyamatba kell szervezni. Ennek érdekében a tantervi anyagból olyan didaktikai egységeket, olyan feladatsorokat kell összeállítani, amelyek szoros összefüggést biztosítanak az egyes munkakeretek feladatai között.

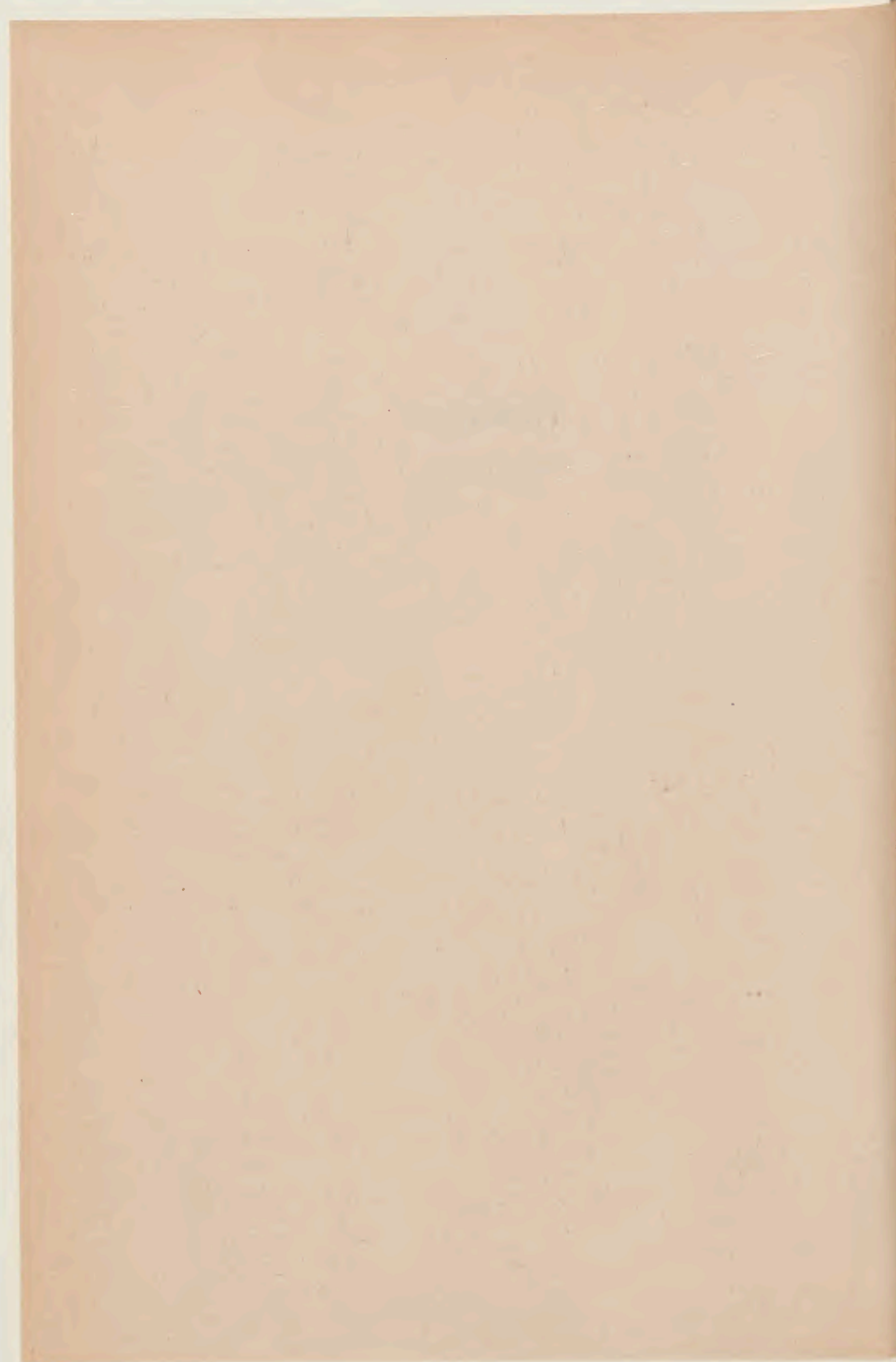
A didaktikai egységek tervezésének alapelve a következő: az egyes feladatsorokat általában természet utáni tanulmányokkal (megfigyelésekkel) indítjuk el; a természettanulmányok (formai, aránybeli, elhelyezési, színhatásbeli stb.) tanulságainak alkalmazásaként iktathatunk be ezután tematikus díszítő jellegű, magyarázó-közlő, műszaki jellegű munkát; végül a rajzi feladatoknál szereplő problémákhoz (és témákhoz) igazodva szemléltetünk műalkotásokat is.

A tervezés ilyen jellege képezi alapját a tanmenet elkészítésének. A tanmenet tervezésénél a nevelőnek érvényesíteni kell az iskolára jellemző helyi viszonyokat (város és falu), de az egyes osztályok problémáihoz való konkrét alkalmazkodás követelményeit is.



**ÉNEK-ZENE**

**5—8. osztály**



## AZ ÉNEK-ZENE TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

Az 1—4. osztályban szerzett ismeretekre és készségekre építve, alapozza meg a tanulók zenei műveltségét; a zene eszközeivel, gazdag érzellem- és élménykeltő hatásával járuljon hozzá a tanulók szocialista világnézetének és erkölcsi jellemvonásainak fejlesztéséhez.

Ennek érdekében a tanulók ismerkedjenek meg zeneileg és nevelő hatásukban értékes, többségében magyar nép- és műdalokkal, zeneművekkkel, továbbá más népek népdalaiból és nagy mesterek műveiből néhány jellegzetes és jellemző szemelvénnel.

Fejlessze a tanulókbán a zenei anyanyelv iránti érzéket: tanítsa meg a szép és tudatos énekléshez, a zenehallgatáshoz, a karénekléshez szükséges legfontosabb ismereteket.

Fejlessze a tanulókbán a dallamosság és jólhangzás, valamint a tartalom és forma összhangja iránti igényt.

Keltsen érdeklődést, szeretetet, megbecsülést a tanulókbán hazai zeneművészetünk, a baráti népek, a nagy mesterek művészete, általában a nép zenéje és a hozzá közel álló alkotások iránt. Kedveltesse meg a hangszeres zenét.

Az együttes éneklés, zenélés járuljon hozzá a szocialista közösség kialakításához. Mélyítse el a szülők, a dolgozó nép, a szülőföld, az úttörőélet szeretetét, ünnepeink jelentőségének átélését.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ÉNEKES SZEMELVÉNYEK:

Magyar népdalok (katonadalok, betyárdalok, könnyű balladák), egy-két történeti ének. Rokon és baráti népek népdalai. Úttörő- és tömegdalok. Ünnepeink dalai. A Himnusz és az Internacionálé. Kétszólamú kánonok, könnyű kétszólamú népdalfeldolgozások.

*Zenei bemutatás:* dalok különböző énekhangon és hangszeren; népdalfeldolgozások és tömegdalok kórus előadásában, kísérettel is; kis táncok hangszeres előadásban.

A szövegtárgykör bővüljön: népünk sorsa a múltban és jelenben, szabadságküzdéseink, a baráti népek testvéri összefogása, a munka becsülete témáival.

#### ISMERETEK ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS:

Az éneklés további szépítése az énekes szemelvények igényeinek megfelelően. Az osztály egységes előadásmódjának továbbfejlesztése.

A szemelvények kifejező jellegének, az előadás és hangulati tartalom egységének megfigyelése.

Hangfajták, kórusfajták, szólamok. Egy-egy vonós (hegedű), réz- (trombita), illetve fafúvós hangszer (furulya) és hangszíne.

Népdalok szerkezetének megfigyelése.

Az éles és nyújtott ritmus.

A félhang nélküli lá-pentaton hangnem.

Az új elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos gyakorlása.

Alkalmas és könnyű dalrészletek lejegyzése és visszaéneklése. Dalok tanulása kézzelről, néhány kottából is. Néhány dal — főként pentaton — utószolmizálása. Olvasógyakorlatok (dó az 1. pótvonalon, az 1. vonalközben és a 2. vonalon). (A különböző dó-k váltogatása hosszabb időszakonként történjék.)

Néhány könnyű kétszólamú énekgyakorlat az oktáv, a kvint és a kvart tiszta intonálására.

A G-kulcs; a *drm*-nak megfelelő hangok ábécés nevei a C-, F- és G-dó szerint.

Zenei tárgyú olvasmányok.

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjanak 20 dalt pontosan, szépen, átélten, tudatos kifejezéssel énekelni. Szerezzenek biztontságot az új és a már ismert ritmuselemek, a pentaton hangnem felismerésében és megszólaltatásában, valamint az olvasógyakorlatok és hasonló nehézségű dallamok kottáról éneklésében.

Ismerjék fel hangzásukról a hang- és kórusfajtákat, az ismertett hangszereket. A meghallgatott művekből 3—4-et jegyezzenek meg. Gyűjtsenek tapasztalatot népdalaink szerkezeti felépítéséről, az énekelt és meghallgatott művek kifejező jellegéről.

#### 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ÉNEKES SZEMELVÉNYEK:

Az eddigiekhez: verbunkosok, történeti énekek, régi magyar műdalok. Rokon és baráti népek dalai. A nemzetközi munkásmozgalom dalai. A Szovjetunió himnusza, úttörő- és tömegdalok. Nagy mesterek könnyű műdalai. Kétszólamú népdalfeldolgozások, kánonok.

*Zenei bemutatás:* népdalfeldolgozások és tömegdalok, kórus és szóló előadásban, magyar táncok, kis jellemdarabok különböző hangszerekkel és zenekarral.

A szövegtárgykor bővüljön a szocialista internacionalizmus, a népek barátsága, az ifjúság nemzetközi összefogása témáival.

#### ISMERETEK ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS:

A szép éneklés további fejlesztése, a kétszólamú művek gondos, kidolgozott előadása.

Az előadói apparátus: a vonós-, a fúvós- és a népi zenekar hangzásának megfigyelése. A szemelvények kifejező jellegének meghatározása. A szemelvényanyaggal összefüggésben a leggyakrabban előforduló nemzetközi zenei szakkifejezések közlése.

Népdalaink, szerkezetének további megfigyelése.

A legegyszerűbb ütemváltozások megfigyelése egy dalon belül.

A triola megfigyeltetése.

Módosított hangok váltóhangos fordulatokban. A kis és nagy szekund. A dúr és moll (eol) hangnem. A dó helyének előjegyzés szerinti megállapítása.

Az új zenei elemek felismerésének és megszólaltatásának változatos gyakorlása.

Néhány dallamrészlet lejegyzése és visszaéneklése. Olvasógyakorlatok az új zenei elemekkel. Dalok éneklése kottáról C-F-G-dóval. Néhány — dúr és moll — dal utószolmizálása. Az ábécés hangnevek további megismertetése a kis G-től a kétvonásos E-ig.

Néhány kétszólamú gyakorlat a kis és a nagy terc tiszta intonálására.

Zenei tárgyú olvasmányok.

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjanak 20 dalt — köztük kétszólamúakat is — pontosan, kifejezően előadni. A bemutatott művekből négyet-ötöt jegyezzenek meg. Ezek előadási, felépítési és kifejezési jellegéről tudjanak számot adni. Váljanak képessé a tanult ritmikái és dallami jelenségek felismerésére, megszólaltatására és lejegyzésére. Az olvasógyakorlatokat és a hasonló nehézségű dalokat folyékonyan olvassák kottáról.

### 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ÉNEKES SZEMELVÉNYEK:

Magyar népdalok (balladák), műdalok, történeti énekek. Rokon és baráti népek dalai, úttörődalok. A nemzetközi munkásmozgalom dalai. Nagy mesterek műdalai. Szózat. Kétszólamú kánonok és népdalfeldolgozások.

*Zenei bemutatás:* részletek Kodály Zoltán: Háry János c. daljátékából, Szabó Ferenc: Ludas Matyi szvitjéből, továbbá áriák, rövid szimfonikus tételek.

Szövegtárgykör mint a 6. osztályban.

#### ISMERETEK ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS.

A szemelvények kifejező jellegének megfigyelése, az előadói apparátus és a zenei szerkezet további megfigyelése.

A magyar népdalok legfontosabb rétegei, a népzene szerepe a nemzeti zenekultúrákban. Az alkotó és a nép kapcsolatának megvi-

lágítása Kodály, Bartók, Liszt, Chopin, Csajkovszkij, Bach, Haydn, Schubert példáján.

A bemutatott művekkel kapcsolatos főbb nemzetközi zenei szak-kifejezések ismertetése.

Nyolcad méretegységű ütemek, a negyed négyes osztása (a tizenhatod) és képletei.

A módosított hangok ábécés neveinek alkalmoszerű közlése.

Könnyű dalrészletek lejegyzése.

Olvasógyakorlatok D- és B-dóval is; a dő helyének megállapítása. Az elért olvasási készségnek megfelelő nehézségű dalok és kar-szólamok éneklése kottából.

Zenei tárgyú olvasmányok.

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 35—40 dalt. Ebből tudjanak 20 dalt — két-szólamúakat is — pontosan, szépen, kifejezően előadni. A bemutatott művekből 4—5-öt jegyezzenek meg. Világos fogalmak a megismert művek szerkezetéről, előadói apparátusáról és kifejező jellegeről, a szerzők munkásságáról. Ismerjék a magyar népdalok rétegeit.

Olvasógyakorlatok és a hasonló nehézségű dallamok folyékony éneklése kottából.

#### 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ÉNEKES SZEMELVENYEK:

Mint a 7. osztályban, DIVSZ-induló.

Zenei bemutatás: részletek Erkel Ferenc, Mozart, Verdi, Muszorgszkij operáiból, továbbá Beethoven IX. szimfóniájából az Örömda, szemelvények Szabó Ferenc: Feltámadóit a tenger c. oratóriumából.

Szövegtárgykör mint a 6. osztályban.

#### ISMERETEK ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS:

A szemelvények kifejező jellegének, érzelmi tartalmának meghatározása. Az előadói apparátus (szimfonikus zenekar, kamaraegyüttesek, szólók) és zenei szerkezet további megfigyelése. A zene érzelmi tartalma és az objektív valóság kapcsolata. A tartalom elsődlegessége. A zene társadalmi szerepe.

A magyar zenéről tanultak vázlatos összefoglalása.

Könnyű dalrészletek lejegyzése.

Olvasógyakorlatok, dalok, karszólások, zeneművek témáinak éneklése hangjegyről (dó = C, F, G, B és D).

Zenei tárgyú olvasmányok.

#### KÖVETELMÉNYEK:

Tanuljon az osztály 30—35 dalt. Ebből tudjanak 15 dalt — köztük kétszólásokat is — pontosan, szépen, kifejezően előadni. Négyöt meghallgatott műzenei szemelvény megjegyzése. Világos fogalmak a megismert művek szerkezetéről, előadói apparátusáról és kifejező jellegéről, a szerzők munkásságáról.

Olvasógyakorlatok, hasonló nehézségű dalok és énekkari szólások folyékony éneklése kottáról az ismert 5 dó-hellyel.

#### KARÉNEK

(5—8. osztályok)

(Heti 2, évi 66 óra)

#### ÉNEKKARI SZEMELVÉNYEK:

Többségében kétszólású magyar népdalfeldolgozások. Üttörő- és munkásmozgalmi dalok, baráti népek dalai. Nagy zeneszerzők kórusművei, kánonjai. Himnusz, Szózat, a Szovjetunió himnusza, Internacionálé, Marseillaise, DIVSZ-induló énekkari feldolgozásban.

*Tárgyköre:* a népek barátsága, a nemzetközi munkásmozgalmak eszméi, ezek harcai és győzelmei, a munka becsülete, hőseink példája, életünk derűs optimizmusa.

#### ISMERETEK ÉS KÉSZSÉGFEJLESZTÉS:

A szólások tanulása hallás után, illetve hangjegyekről.

A szemelvény érzelmi tartalmának és kifejezőerejének ismertetése. E művek társadalmi szerepe.

Intonálási gyakorlatok.

#### KÖVETELMÉNYEK:

A cím szerint felsorolt és kb. 10 további énekkari mű pontos, szép, kifejező előadása. Szocialista ünnepélyeken, társadalmi rendezvényeken (legfeljebb évente három alkalommal) — a nevelő vezetésével — élményt nyújtó módon szerepeljen az énekkar.

#### TANTERVI UTASÍTÁS

Az ének-zene tanításával a tanulók *zenei műveltségét* kell megalapoznunk. Az iskola oktató-nevelő munkájának korunk zenei éle-

téhez kell kapcsolódnia. A művelődés lehetőségeit, a zeneművészeti alkotások és előadások társadalmi hatását a tanulók eszmei, politikai, erkölcsi és esztétikai fejlődése érdekében kell felhasználnunk. Ezek a feladatok az eddiginél szélesebb körű és gazdagabb tartalmú oktatói, nevelői tevékenységet igényelnek.

*Munkánk középpontjában a zene, vagyis a dalok és a zeneművek, a tartalom tudatosítása, ezekben való gyöki yörködés álljanak. A tanulókat az énekléssel és a karénekléssel egyidejűleg a zenehallgatásra is meg kell tanítanunk, mert a zenével való foglalkozásnak ez a legelterjedtebb módja.*

A magyar népdalok és ezen belül a katonai, a betyárdalok, a balladák, továbbá történeti énekeink népünk érzelmeit, törekvéseit, hőseink emlékét, szabadságvágyát, a régi társadalmi viszonyok emlékeit őrzik. Az ezekben rejlő gondolatokat, érzelmeket tanulóinkban keltsük életre. Egyidejűleg építsük ki ebből az időszerű feladatainkhoz vezető érzelmi folyamatosságot. Biztosítsuk a zenei anyanyelv iránti érzék további fejlődését. A zenei jelenségek, fogalmak megfigyelése, megismertetése és alkalmazása, és azok kifejezésbeli szerepének megértetése lényegileg és elsődlegesen ezen a szemelvényanyagon történjék.

Népdalainkkal egyidejűleg osztályonként növekvő mennyiségben, fokozatosan tanítsuk a régi és mai *műdalainkat*. Mutassunk rá, hogy a magyar műdal-irodalom emlékét nemcsak régi nyomtatványok, kéziratok. hanem népünk is megőrizte emlékezetében. Ez az ápoló és megértő tevékenység egyúttal bizonyítéka annak, hogy azt sajátjának is érezte.

Népdalainkkal igen sok közös vonást mutatnak a velünk rokon népek dalai. Ezekben és a baráti népek dalaiban megismerkedünk a népek gondolatvilágával, nemzeti zenéjük alapjait adó népdalaikkal, azokból táplálkozó mű- és tömegdalaikkal. Világítsuk meg tanulóink előtt, hogy az azonos társadalmi feltételek között épülő szocialista világrend témái közősek, ez az összetartó erő a zenében is megnyilvánul.

A munkásdalokban tanulóink előtt a nemzetközi és a magyar munkásosztály dicső harcai elevenednek meg. Mutassunk rá arra, hogy az I. világháború után nagyon sok volt magyar hadifogoly harcolt a szovjet csapatokban a betolakodó intervenciós háusereggel szemben, és az onnan hazatért katonák, elvtársak számos orosz forradalmi dalt hoztak magukkal, míg a többi munkásmozgalmi dalt a cseh, a szlovák, az osztrák munkások közvetítésével ismertük meg. Dalaink egy részében a nemzeti nyelvezetet, a népdallal való rokonságot világosan felismerhetjük. Ezt a dalirodalmat a dicső tanácsköztársaság rövid ideje új színnel gazdagította. Tudatosítsuk ta-

nulóinkban, hogy az ellenforradalmi korszak elnyomásával szemben, a kommunista eszmével egyidejűleg terjedtek el a munkásmozgalmi dalok. Sokan szenvedtek üldöztetést miattuk.

A *tömegdal* érzelmileg is hozzájárult a dolgozó tömegek állásfoglalásának kialakításához. Ezt a szerepét tanulóink szocialista világnézetének, politikai magatartásának kialakításához gazdagon felhasználhatjuk.

A tömegdal-irodalmon belül, az életkori sajátosságnak megfelelően kibontakozott a magyar *úttörődal*-irodalom. Úttörődalaink a magyar népdallal mély kapcsolatban állnak, és azt gazdagon és sokszínűen fejlesztik tovább (népi dallamok úttörőszöveggel; népdalformák internacionális dallamossággal; népdalfordulatos dallamosság műzenei formában). Domborítsuk ki ezek erkölcsi nevelő hatását. Ez a hatás folyamatos legyen, és az egész évi úttörő- és iskolai életben éljünk velük. Különös szerepet kapnak úttörődalaink a szocialista ünnepeink alkalmával. Az ünnepek gondolköréhez jól igazodó úttörő-, tömeg- és munkásmozgalmi dalok mellett, megfelelő hangulatú népdallal tegyük élményben gazdaggá ünnepélyeink műsorait.

A *Himnusz* és az *Internacionálé* tanítása alkalmával változatokat, de különösen az utóbbi változatait küszöböljük ki. Tanításunkban szívósan ragaszkodjunk a kottai előadáshoz, és az idősebbek inkább hallgassák azt ifjúságunk új betanulásában.

A *kánonokat* — amellet, hogy mint önálló zenei műfajba tartozók is igen értékesek — felhasználjuk a több szólamú osztálykarének megalapozására. Ez nélkülözhetetlen lépcsőfok az egy- és több szólamú éneklés között. Elsőként a népdal-kánonokat alkalmazzuk. E műfajban is maradjunk meg a kétszólamúság mellett.

Mutassunk rá, hogy a *népdalfeldolgozásban* a szerző témául egyegy teljes népdalt vesz alapul, keressük meg azt a zeneiséget, amivel a szerző még jobban kidomborítja a dal eredeti tartalmát. Figyeltes-sük meg, hogy a dallam miként vonul végig a művön, hol egyik, hol másik szólamban. A szemelvény éneklése alkalmával arra is legyen gondunk, hogy az osztályközösség egyes csoportja kidolgozott formában meghallgathassa énekünket. Ezúttal végezzük el közös munkánk értékelését is.

A műalkotásokon a realizmus zenei vonásait ismertessük fel. Nyenek: a népzenevel való kapcsolat, rokonság, a klasszikus zenei hagyományok, a mai étellel való szoros kapcsolat.

A *szocialista humanizmus* eszmeiköre is sugall a korszerű zenei műveltség tartalmába illő gondolatokat. Figyelmünket ez elsősorban a népdalok felé irányítja, népdalok tartalmi értékeik mellett a nép zenei kifejezőmódjának természetes formái. A nép alkotásait tisztelni, szeretni, szocialista jellemvonás. Ez az érzés éljen bennük a más

népek népdalai éneklése kapcsán is. Ez úton is erősödik bennük a népek barátsága és a szocialista népek testvéri összetartásának gondolata.

*A szemelvények megtanítása*, ezeken a zenei jelenségek, fogalmak megfigyelése és elsajátítása, ezek kifejezésbeli szerepének megértése, a nevelői tevékenységünknek a zenéből fakadó olyan rendje, amely biztosítja a zene megértését, átélését, és e révén a zene megszerettetését. Egyidejűleg biztosítja a zenei műveltség alapjainak további lerakását, tanulóink készségének továbbfejlődését. Csak azokat a jelenségeket és zenei fogalmakat kell megtanítanunk, amelyeket a tanulók hallással fel tudnak ismerni, és a dalok szép, tudatos énekléséhez, valamint az ének és a zeneművek jellemzése során tudatosan fel tudnak használni. *Minden zeneelméleti jellegű ismeret tanítása felesleges.*

Tanulóinkat a zene tartalmához kell elvezetni, amely közvetlen vagy közvetett módon, társadalmi eszméket hordoz. Tanítsuk meg őket arra, hogy a zene lényegét mindenkor annak tartalmában keressék. Az a tény, hogy a zene elsősorban érzelmeink segítségével fér hozzánk, arra mutat, hogy a zenét létrehozó okok és körülmények, az alkotó- és előadóművészek, valamint a társadalom között mély érzelmi kapcsolat létezett, illetve létezik. A zenehallgatás vagy előadása közben az érzelmek átélése jelenti a tartalom felfogását. Ismertessük meg az érzelmekhez fűződő társadalomtörténeti jelenségeket.

A tartalom mellett a *forma* fogalmának megvilágítására is módot kell találnunk. A dalok szövege alapján a tartalmat jól megközelíthetjük. Figyeltessük meg, hogy az a dallamok hangulatával egyezik-e. A továbbiakban a szöveg ismerete nélkül, majd az itt szerzett tapasztalatok alapján hangszeres művek hangulati tartalmának meghatározására is tegyünk kísérleteket. A zeneművek hangulatának megértése szintén olyan képesség, amely gyakorlás által fejlődik.

A zeneművek *előadása* csak akkor meggyőző, ha átélt és érzelmi-  
leg hiteles. Nevelői feladatainkat tehát a dalok érzelmi tartalmának átélése és kifejezése révén teljesíthetjük. Világos, hogy az eredményes nevelői munkánknak és a jó zenélésnek egy a töve: a zene érzelmi tartalmának megragadása; ahol az énektanításnak nevelői eredménye jó, ott a zenei munka is teljes értékű és viszont.

Az énektanítás során minden alkalmat fel kell használnunk arra, hogy tanítványaink erkölcsi magatartását is formáljuk. (Öszinteség, becsületesség, tisztelettség, kötelességteljesítés stb.)

A teljes értékű zenei élmény létrejöttéhez a zene mellett sok egyéb ismeret és más területen már átélt élmény is szükséges. Ezért kívánatos a mindennapi élettel való kapcsolat mellett, hogy az iro-

dalom, a történelem, a földrajz, a természetismeret anyagával is érzelmi egybehangolást teremtsünk. Ezekkel a szálakkal fonódik egybe a zenei nevelés az iskola oktató-nevelő munkájával.

A közösség létrehozásához nagyban hozzájárul az ének-zene. E tantárgyra hárul döntően az érzelmi egység, az érzelmi közösség, az érzelmi egybehangolás, a gondolkodásra és akaratú életre irányuló hatások érvényesítése mellett. A zenei nevelés közösségformáló munkájának ez az igazi tartalma.

*Tanulóink hangképzése, mint a szép éneklés egyik alapfeltétele, fontos teendők.*

A hangképzés területén is fokozottabban a zenét keressük, s a hangadó szervet mint a zenei kifejezés eszközét fejlesszük tovább. A szép éneklés *énektechnikai* problémáinak (dallamrajzolás, dinamika, hangszín, rezonancia stb.) megvalósítása kerüljön tanításunk középpontjába. A hangzók könnyed ejtésével, kiegyenlített hangterjedelemmel, végső fokon a dallammintázás, alkotóképesség művészi eszközeivel ruházzuk fel hangadó szervünket.

A helyes éneklés (a légzés, a lágy hangindítás, a hangzók helyes képzése, az áll és a nyelv lazasága) nemcsak a szöveg érthetőségét és a zenei vonal töretlenségét segíti elő, hanem az intonálás tisztaságát is.

Az 5—8. osztályban az énekórák előkészítésére használhatunk: *általános lazító gyakorlatokat* (beéneklő gyakorlatokat): légzés, ritmikus kilégzés, lágy hangindítás, hangkötések, futamok gyakorlása;

*speciális gyakorlatokat*: a műben előforduló énekes feladatok előkészítése céljából. a) *Legato szövegmondás* (beszédhang-magaságban, megadott hangmagasságban); b) *szolmizálva*; c) *csukott szájjal* (m-mel); d) *má szótaggal és végül szöveggel* énekeljük.

A szolmizációs foknevek önmagukban is kiválóan alkalmasak a hangképzésre.

Az énekórák körülményei kevés lehetőséget adnak az egyéni foglalkozásokra. Ennek ellenére nem győzzük eléggé hangsúlyozni az egyéni foglalkozások fontosságát. A közös éneklésen belül állandóan figyeljük egyénenként tanulóinkat, és javítsuk a hibákat.

Legtöbb hibát a nyelv mesterkelt tartása okozza. Nyelvünk hegyét kényelmesen, lazán, az alsó fogsor belső tövéhez érintjük.

Sok hiba adódhat a hibás légzés, kemény hangindítás miatt. (Helyes légzéssel, lágy hangindítással ellensúlyozhatjuk.) Nagyon sok hiba egyetlen testtartási, állajtási, nyelvhelyezési rugalmas mozdulattal javítható.

Feladatunk a fokozatos erősítés és halkítás és a több hangerős-

ségi fok megtanítása egy dalon belül. Ezeket szintén bemutatások után gyakoroltassuk.

Általában a középerős (mezza voce) hangerőhöz tartjuk magunkat. Ez félhangerővel való éneklést jelent. Technikai megoldása: kevés, de biztos és folyamatos levegőadagolást, kényelmes, laza, száj- és nyelvtartást, sok rezonanciát követel. Jele *mf* és *mp*. Az *f*, *ff*, továbbá a *p*, *pp* éneklést a művészi kifejezésben, mint színezést alkalmazzuk. A tempo és a dinamika nemzetközi kifejezéseit közlő formában tanítsuk.

Figyeljük a tanulók hangváltozását. A *mutáló* tanulók hangját kíméljük. Ismertessük a hangváltozást mint testi fejlődésünk jelenségét, s figyelmeztessük tanulóinkat hangjuk védelmére.

A *hallásképzés* munkáját változatlanul önálló munkaterületnek kell tekinteni. Lényege, hogy az előírt jelenségek meghallására, felismerésére tanítsuk meg, majd e képesség birtokában olyan egyszerű következtetésekre, megállapításokra szoktassuk tanulóinkat, melyek az énekelt és meghallgatott zene lényeges vonásaira vonatkoznak, pl. a hangnemre vagy a szerkezetre. A hallásképzés anyagának dallami és ritmikai részét a kottaolvasás tanítása során is felhasználjuk. A kottaolvasást változatlanul olvasógyakorlatokon tanítjuk, de az elért olvasási készségfoknak megfelelően fokozatosan, dalok, karszólamok, zeneművek témáinak kottáról való éneklését is vezessük be.

*Új zenei elemeket* az alábbiak szerint tanítsunk: először magát az elemet mint jelenséget figyeltessük meg a maga természetes környezetében, vagyis dalban; a megfigyelés minél több dalban, hosszabb időn át, számos alkalommal történjék; miután a megfigyelt új jelenségeket tanulóink hallásukkal felismerik, közöljük nevét; a megnevezés után újra sok alkalmat adunk annak felismerésére; végül bemutatjuk jelét, s az újabb névvel történő felismeréseket írásban rögzítjük, majd arról rögtön visszaolvasztatjuk. Erre a célra mindig összefüggő dallamrészletet alkalmazunk.

Ez az olvasás egyben az új elem első olvasási gyakorlata is. Számos ilyen dallamrészlet lejegyzése és visszaolvasása adja az új elem olvasási gyakorlásának alapanyagát, s vezet egyben annak igényesebb olvastatása felé. Az írás e ponton függ össze az olvasással; a szemléltetés, a megfigyeltetés, a lejegyzés számos alkalmának eredménye e ponton torkollik az olvasás gyakorlásának folyamatába. Ilyen módon kell megtanítanunk elsősorban az „*éles*” és „*nyújtott*” ritmust páros hangsúlyrendű ütemekben.

Ezen ritmusképletek megfigyeltetéséhez is sok dalra van szükségünk. Már a 4. osztályban tanítunk hallás után ilyeneket.

Kiindulásul tehát megfelelő dalok éneklése közben vétessük

ésre az „éles” és „nyújtott” ritmusképleteket. Tanulják meg a tanulók e ritmusokat dalolás közben kitapsolni, kikopogni. A kiemelésre jó eljárás a néma éneklés során csak ezeket mondani hangosan, vagy éneklés közben éppen ezeket énekelni némán. Mindez az egyenletes lüktetés hangoztatása vagy ütemezés közben történjék, hogy e képletek tagjainak egymáshoz, valamint az egyenletes lüktetéshez való viszonyát jól megérezzük. Ennek során azt is tudatosítsuk, hogy ezen képletek két lüktetés ideje alatt hangzanak el, mint a 4. osztályban tanult szinkopa. Mindez együtt oda vezet, hogy e képletek kiemelkednek a ritmusok sokaságából, és önállóan felidézhető tapasztalati emlékképpé fejlődnek.

A gyakorlás során helyes, ha a tanulók olyan szavakat is gyűjtönek, melyekre a fenti ritmusok illenek.

A további gyakorlás is mindig szövegen történjék. A ritmus jelenségeit nagyon könnyen felfogják tanulóink, ha a ritmus *valami*nek a ritmusa. Elvont — jelen esetben a szövegtől elválasztott — ritmusgyakorlásnak alig van lemérhető haszna. Ezért újra és újra hangzó ének közben ismertessük fel a ritmusképleteket, s a felismerés után arról olvassuk el.

A szinkopát az éles és nyújtott ritmus előtt már a 4. osztályban tanítjuk. A szinkopa könnyen átalakítható éles vagy nyújtott ritmussá.

A gyakorlást jellemezze, hogy ritmusok az esetek többségében hosszabb szövegrészlet közben jelentkezzenek, s így mind a környező — előző és követő — ritmusképletekhez, mind az egyenletes lüktetés folyamatához való viszonyuk jól érzékelhető legyen. Az egész munkát a meghallásra, valamint a mozgásérzetekre építjük.

A tanulók alkotókészségének felhasználása jól segíti a ritmusérzék fejlődését. A ritmusok megismertetése és gyakorlása után megfelelő szövegek ritmusát komponáltassuk meg. Ennek az eljárásnak alapja az a tapasztalat, hogy tanulóink képesek az arra alkalmas szövegek természetes ritmusát megérezni, a szöveget ebben a ritmusban elmondani, s — ha a lejegyzésben kellő gyakorlatuk van — azt le is jegyezni. Alkalmazkodó ritmusú dalok éneklése esetében is dönteni kell afelől, hogy ugyanazon dallamra más ritmust kell énekelni. Bár a megoldás a gyakorlatban rendszerint ösztönös, ezt mindig tudatosítsuk, feltárva, hogy melyik ritmus helyeit mit énekelünk.

A tizenhatodik tanítása újabb problémával nem jár. A triolát csak megfigyeltetjük.

A vegyes ütemű dalok, illetve annak a jelenségnek a megismertetése, hogy egy-egy dalban különböző ütemek váltakoznak (pontosabban a sok egyforma között néha egy másféle is megjelenik), in-

kább megfigyeltetési, észrevétetési feladat. Ennek tapasztalatai alapján a tanulók tudomásul veszik, hogy népdalaink között számos váltakozó ütemű akad. Miután a 2—4—3-as ütemeket már ismerik, alkalmas dalok ütemhangsúlyainak megfigyeltetésével, néhány ilyen sor ritmusának lejegyzésével e feladat jól megoldható.

Meg kell tanítani a *módosított hangok* éneklését. A módosítást különböztessük meg az előjegyzéstől. A relativ szolmizálás rendszerében a módosítás a szolmizációs nevet is megváltoztatja, az előjegyzés viszont nem. Először a módosításokkal foglalkozunk, mégpedig egyelőre kizárólag váltóhangszerűekkel. Nem egyenként tanítjuk az egyes módosított hangokat, hanem magát a jelenséget figyeltesük meg. A jelenség fő jellemvonása, hogy ismert dallamhangokról olyan szomszédos hangokra lép a dallam, melyek közelebb hangzanak hozzájuk, mint az eddigi szomszédos hangok. Ez így tapasztalható akár *szó-fi-szó, lá-szi-lá, mi-ri-mi, vagy re-di-re*, sőt ha a *lá-ta-lá* fordulatokkal találkozunk. A tanulókkal ezt a közös vonást kell először észrevétni, csak később közöljük, hogy ezt a közös vonást fejezi ki az eredeti szolmizációs hangnév megváltozása, amely szerint az alsó szomszéd magánhangzója ilyenkor mindig „i”, a felső szomszédé pedig „a”.

Mindenekelőtt sok olyan dalt kell hallás után megtanítanunk, amelyekben a módosított hangok váltóhangok. Ezután kezdjük meg a módosított hangok megfigyeltetését. Egymás után több órán emeljük ki a dalokból a módosított hangot tartalmazó fordulatot. A fordulat hangjait próbáljuk szolmizálva énekelni. Megállapítjuk, hogy az új hang az eddig ismert szomszédos hangnál közelebb hangzik. Arra kell törekedni, hogy minél több megfigyelésre teremtsünk alkalmat, akár ugyanazon dalt többször is felhasználva.

A következő alkalommal a módosítás lejegyzését tanítsuk meg. Az előző példák énekléséből induljunk ki. A lejegyzés során kitűnik, hogy az új hangnak a vonalrendszeren nincs külön helye, ezért egy erre szolgáló jelet, a felemelő vagy leszállító jelet használjuk a közelebb hangzás jelölésére. Mutassuk meg a jelek helyes írását.

Ezután a már többször énekelt fordulatokat közös munkával jegyezzük le. Utána rögtön elénekeljük az írásunkról. Befejezésül mindegyiket egymás után is énekeljük. Ezzel a tudatosítás megtörtént.

A gyakorlás kezdete ezeknek a lejegyzéseknek az ismételt éneklése. Ezt kövesse újabb ilyen dallamfordulatok lejegyzése és éneklése, olvasógyakorlatok és ismert dalok hangjegyről való éneklése. Végül módosított hangot tartalmazó új dalt énekeltesünk kottáról. Ügyeljünk arra is, hogy a lejegyzések és más ismert dallamok *dó-ja* az új dal lejegyzésével azonos legyen.

A módosított hangok ismeretével előkészítettük tanulóinkat a *kis-* és *nagymásod* fogalmának megértetésére. Ennek során vegyük sorra a módosított hangok váltóhangos dallamfordulatait, és közösen állapítsuk meg, hogy azok a szomszédos hangok, amelyek közé újabb hangot tudunk énekelni, nagymásod, amelyek közé pedig nem tudunk újabb hangot énekelni, azok kismásod hangtávolságok. Így válik világossá a *mi-fá* és a *ti-dó* törzshangok természetes félhangtávolsága is.

Az *abszolút rendszer hangjainak* ismeretét az általános zenei művelődés anyagának tekintjük. Továbbá azért is szükséges, hogy tanítványaink a különböző *dó*-helyek szerinti éneklést, az előjegyzések szerepét, a *dó* helyének megállapítását megértsék. E munkánk során világítsunk rá arra, hogy a szolmizálva énekelte dallamhangok minden esetben az abszolút hangoknak egy meghatározott rendjét fedik.

Első lépésként ismertessük a G-kulcsot és az ötvonalas rendszerben eddig is olvasott hangjegyek *ábécés neveit*. (Minden *dó*-val a *drm*-nek megfelelőeket.) Közöljük, hogy ezek a hangnevek állandó magasságú hangokat jelölnek.

A második lépésben a szolmizálás törzshangjaival és a *dó*-nak *c*-re helyezésével ismertessük meg az *ábécés törzshangok kis- és nagymásod hangtávolságait*. Állapítsuk meg, hogy a *c*-sor egybevág a *dó*-sossal éneklés útján is. Gyakorlással erősítsük a megismert *ábécés törzshangoknak* és a szolmizálásnak *c-dó*-val való kapcsolatát. Énekelte dalokat, dallamokat *c-dó*-ról olvasva. Írassunk kottába dallamot szolmizáló betűkről *c-dó*-val.

Ezután közöljük az *abszolút rendszer módosított hangjainak nevét*. Ezt a módosított hangok szolmizált éneklése során alkalomszerűen végezzük.

A 6. osztályban kerül sor az *előjegyzés* értelmének megvilágítására. A *g-dó*-ban eddig végzett dallamolvasás folytatásaként összehasonlítás útján (mint ahogy azt a *c-dó*-nál tettük) értezzük meg, hogy *g*-sor csak úgy vág egybe a *dó*-sossal, ha *f* helyett *fisz* lesz benne.

Mivel ez *g-dó* esetében mindig így van, a felemelő jelet nem írjuk ki külön-külön minden *f* elé, hanem azt a vonalrendszer elejére tesszük. Ez az *előjegyzés*. Tudatosítjuk tanulóinkban, hogy a *fisz*-t *ti*-vel szolmizáljuk. Tehát ha ismeretlen kottasor elején a *fisz* *előjegyzését* látjuk, akkor tudjuk, hogy azon a helyen a *ti* hang van. Ettől pedig kismásodra találjuk meg a *dó* helyét. Később azt tapasztaljuk, hogy több kereszt esetén mindig az utolsó a *ti* helyét jelöli.

Ugyanígy ismertessük az *f-dó*-t azzal a különbséggel, hogy a *bé*, illetve az utolsó *bé* mindig a *fa* helyét jelöli.

Az előjegyzés és a *dó* helyének összefüggése, a *feloldójel* szerepének tisztázása után újabb dallamolvasó probléma az általános iskolában nincs.

A tantervben előírjuk a *népdal szerkezetére* vonatkozó *megfigyeléseket* is.

A szerkezeti sajátságok felismertetése során alakuljon ki tanulóink tapasztalataiban népdalaink négysorosságára, majd a szerkezeti egységen belül a dallamsorok azonosságára, illetve különbözőségére vonatkozó megfigyelések sora.

Ezeket a megfigyeléseket már a 4. osztályban elkezdtük. Hallás után hasonlítsák össze a tanulók a dallamsorokat, és az azonosságokat szolmizálva is fejezzék ki. Vagyis az egyforma dallamsorokat ugyanúgy szolmizálják, akár egyezik, akár öt hangban különbözik a magasságuk.

Az 5—6. osztályban folytatjuk az ilyen irányú megfigyeléseket. Itt újabb alkalmakkal találkozunk az azonosságok felismerésére és azonos szolmizálással való kifejezésére, összehasonlítására.

A dal szerkezeti felépítését betűvel is jelölhetjük, pl. A, A<sup>5</sup>, B, A stb. Azonos betű azonos dallamot, azonos szolmizálást jelent.

A bőséges megfigyelések, valamint a dallamolvasásban való jártasság eredményeként később tanulóink a hangjegyek képe alapján is következtessenek a dal szerkezetére.

Tanítsunk hallás után, szerkezeti képlet alapján dalt.

A *hangnemek fogalmát* bőséges megfigyeltetéssel és ezek eredményeinek gyűjtésével készítsük elő.

Már 5. osztálytól kezdve, rendszeresen figyeltessük meg a dallamvégződéseket. Emeljük ki a dalokból a különböző végzések fordulatait, valamint pentaton, moll és dúr jellegű dallamfordulatoikat, és gyűjtsük össze azokat.

A 6. osztályban az eddig gyűjtött tapasztalatok alapján ezek és a dallamalkotó hangok együttes összevetéséből állapítsuk meg a pentaton, a moll és dúr hangnemek főbb tulajdonságait.

Elsőnek a *lá* végű pentaton hangnemet ismeressük.

Énekeltecssünk el szöveggel, majd szolmizálva néhány *lá*-pentaton hangnemű dalt. Figyeltessük meg végzőhangjukat, és azt, hogy mely hangokból állnak. A dalokból kiemelve szedjük össze a hangnem jellegzetes, dallamalkotó és dallamvégző fordulatait. Mindezekből állapítsuk meg a hangnem főbb tulajdonságait: *lá* az alaphangja, öt hangot használ. dallamalkotó hangjai az *l, d, r, m, sz*. Dallamfordulataiban nincsen egymásod távolság. Végül közöljük, hogy a hangoknak ilyen nemű kapcsolatát, fordulatait, rendjét sorát *lá-pentaton* hangnemnek nevezzük. Magyarul öthangú, ill. ötfokú hangnem.

A *moll* hangnem ismertetésekor hasonlóan járunk el. Itt vétesük észre, hogy bár *lá*-n végződik, mégsem azonos az ötfokú hangnemmel. A dalt alkotó hangok sorában már hétféle hangot találunk, ezért hétfokú. Dallamfordulatai és végződése is sok esetben ugyan azonosak a pentatonéval, de kismásodot is éneklünk benne. Esetleg rámutathatunk a pentaton hangok dallamalkotó főszerepére.

A *dúr* hangnemet ugyanígy ismertessük.

A *dúr* és *moll* hangnem felismerése céljából gyakran énekeltesük a két hangnem fő hangjait (1, 3, 5, 8) felbontva és együtt szólaltatva. A dalokkal kapcsolatban hallás után és hangjegyről is ismertessük fel a tanult hangnemeket, és a záróhang abszolút neve után pedig neveztesük meg azokat. (*C-dúr*, *h-moll* stb.)

Az 5. osztálytól kezdve a népdalok mellett a kiemelkedő zeneszerzők dallamait is érzékeljük. 7–8. osztályokban *alkalomszerűen szóljunk a zeneköltőről*, arcképének bemutatása, életének egy-egy érdekes epizódja (röviden), alkotóművészetük rövid ismertetése érdeklő tanulóinkat.

A dalanyagot úgy válasszuk meg, hogy azok bizonyos része megfeleljen a tanulók kottaolvasási készségének, könnyen énekelhessék hangjegyről. Ezeket tanítsuk hangjegyről. A hallás után tanultakat pedig utólag szedjük kottába, mikor már minden abban előforduló zenei elemet megismertek tanulóink. Így jóformán minden dalunk hangjegyes formában tanulóink elé kerül, ezzel kerülhető az erőltetett, s éppen ezért gyakran zeneileg káros, hangjegyről való állandó daltanulás. A legszebb dalokat hallás után tanítsuk, ezek szépségeinek érvényesülését ne tegyük függővé tanulóink olvasókészségétől. Ezeket még utólag se használjuk megfigyelésre, szemléltetésre, készségek alkalmazására.

Tehát az egyszerű, könnyű dallamokat vagy részleteket hangjegyről, a nehezebbeket vagy ismeretlen elemet tartalmazókat és a legszebbeket hallás után tanítsuk. A többit utólag szedjük kottába, írjuk le. Arról se feledkezzünk meg, hogy tanulóink több dallamot tudjanak emlékezetből szolmizálni.

A *zenehallgatásnak* az a feladata, hogy tanulóink a zeneirodalom olyan alkotásait is megismerjék, melyek megszólaltatására maguk ugyan képtelenek, de kellő meghallgatásuk után azok megjegyzésére, megértésére, tartalmuk átélésére, alaki tulajdonságaik felismerésére kétségtelenül alkalmasak. A zenehallgatás az oktatás egész folyamán szoros kapcsolatban legyen az énekléssel. Ezért ismert dalok hangszeres előadásával kezdjük ezt a munkát. Ismert dallamokon ismerjék meg a tanulók a hangszerek, a zenekarok, az emberi hangfajták, a kórusok hangzását, színét, kifejező jellegét. Később a hangszeres művek témáit tanulják meg énekelni.

A bemutatások legszebb eszköze az *élő zene*. A bemutató énekünk már zenehallgatás. Ehhez csatlakozik a saját vagy hangszerrel tanuló gyermek vagy szülő hangszeres játéka, hangverseny vagy próba, továbbá hanglezem vagy magnetofon.

Az első meghallgatás után adjunk helyet tanulóink spontán megnyilvánulásainak. A mű jellemzését, keletkezésének körülményeit, a szerző történeti-társadalmi helyzetét ehhez kapcsolódva ismertetjük, majd ismételt hallgassuk meg a művet, akár többször is.

A mű sajátosságainak elemzése alkalmával mindig használjuk fel az éneklés során tanult hangnemi, szerkezeti, dinamikai és tempóbeli ismereteket, illetve mindazt, amit ezeknek a zenei kifejezésben betöltött szerepéről tanultak.

E vonatkozásban is érvényes, hogy csak a jól megismert, sokszor meghallgatott zenemű alkalmas arra, hogy rajta a tanulók irányított megfigyeléseket eredményesen végezzenek. Tehát mindennek előtt, minden esetben egy-egy mű alapos megismertetésére kell törekedni.

A zeneművek elsajátítása és a bemutatás lehetőségeinek megteremtése, a helyi erők igénybevétele, különösen kezdetben több munkát kíván. Ez azonban bőségesen kamatozik abban az örömben és tudásgyarapodásban, amit a zene hallgatása tanulóinknak jelent.

A zenei művelődést bővíti a *zenei olvasmányok* bevezetése. Ezeket a tankönyvek tartalmazzák, de az órákon hosszabb tárgyalás formájában ne foglalkozzunk velük. A tartalmuk megismerésével vezessenek a zenei tárgyú irodalom iránti érdeklődéshez.

Az ének-zene tanulását a legnagyobb fokú tanulói aktivitás jellemezze. Az aktivitás az együttes éneklés-zenélés során, az előadás szép, tudatos, közös kidolgozása, felhasználása, jelentőségük meghatározása, a tartalom őszinte átélése, egyszóval a tanulók zenei képességeinek állandó fejlődésével és egyben kiaknázásával valósul meg. A zenei gyakorlatban való egyszerű részvételt tehát még ne értékeljük aktivitásként.

A munkának ez a fejlesztő formája csak a zeneművekkel, dalokkal való állandó kapcsolattal alakítható ki, s vezethet a zenei élmény spontán módjától az egyre tudatosabb megjelenése felé.

A *karéneklésre* fokozottabban vonatkoznak azok az utasítások, amelyek a zenei élményt nyújtó szerepét domborítják ki. Az osztályok énekkari közössége az iskolai karéneklésben átalakul egy nagyobb egységgé, amelyet a különböző készségfokok mellett is egységes, szép és kifejező előadásmód, érzelmi egység jellemezzен.

A *szemelvények témáját*, dallamát minden esetben egy szólamban az *egész énekkarral meg kell tanítani*. Csak ezután következhet

a mű szólamainak megtanítása. (Helytelen az a gyakorlat, hogy a mély hangú tanulók csupán egy-egy mű kísérő szólamát tudják.)

A *szemelvények tárgyköre* egyezzen meg az ének-zene tantárgyával. Munkánk során, mivel szerepléseink elsősorban az iskolai ünnepélyek színvonalát hivatottak emelni, élményszerűvé tenni, a tartalom és a forma egységét világítsuk meg. Tanulóink életkori sajátossága megkívánja, hogy az énekkari művek sokszínűek és érdeklődést felkeltőek legyenek. Helytelen, ha olyan nehéz bemutatókra vállalkozunk, amelyek az évi munkánk jó részét lekötik.

Mielőtt egy-egy mű megtanulásához kezdenénk, pár szóval jellemezzük azt, s ha módunkban áll, mutassuk is be. (Hanglemez, magnetofon-felvétel.)

Munkánk során tervszerűen éljünk az ének-zene órán elsajátított ismeretekkel és elért készségfokkal. Ezért a karéneken, a művek megtanulása alkalmával váltakozva és változatosan alkalmazzuk a kottaolvasó és dallammegjegyző készségeket.

Az élményt nyújtó szép előadásmód kialakításához a szemelvényanyagon kívül egy- és több szólamú *hang- és hallásképző gyakorlatokra* van szükségünk. A szép és értelmes kiejtés gyakorlására alkalmas — de nem öncélú — csoportos hangképzést alkalmazhatunk. A tiszta éneklést elsősorban kétszólamúan gyakoroljuk. Erre a legmegfelelőbb Kodály Zoltán: Énekeljünk tisztán c. pedagógiai munkája. Fejlettebb fokon a hangzatek tiszta éneklésének gyakorlását (egyszerű zárlatok) is bevezethetjük. Külön gyakorlást igényel a dinamikai effektusok tudatosítása (*cresc.*, *decresc.*).

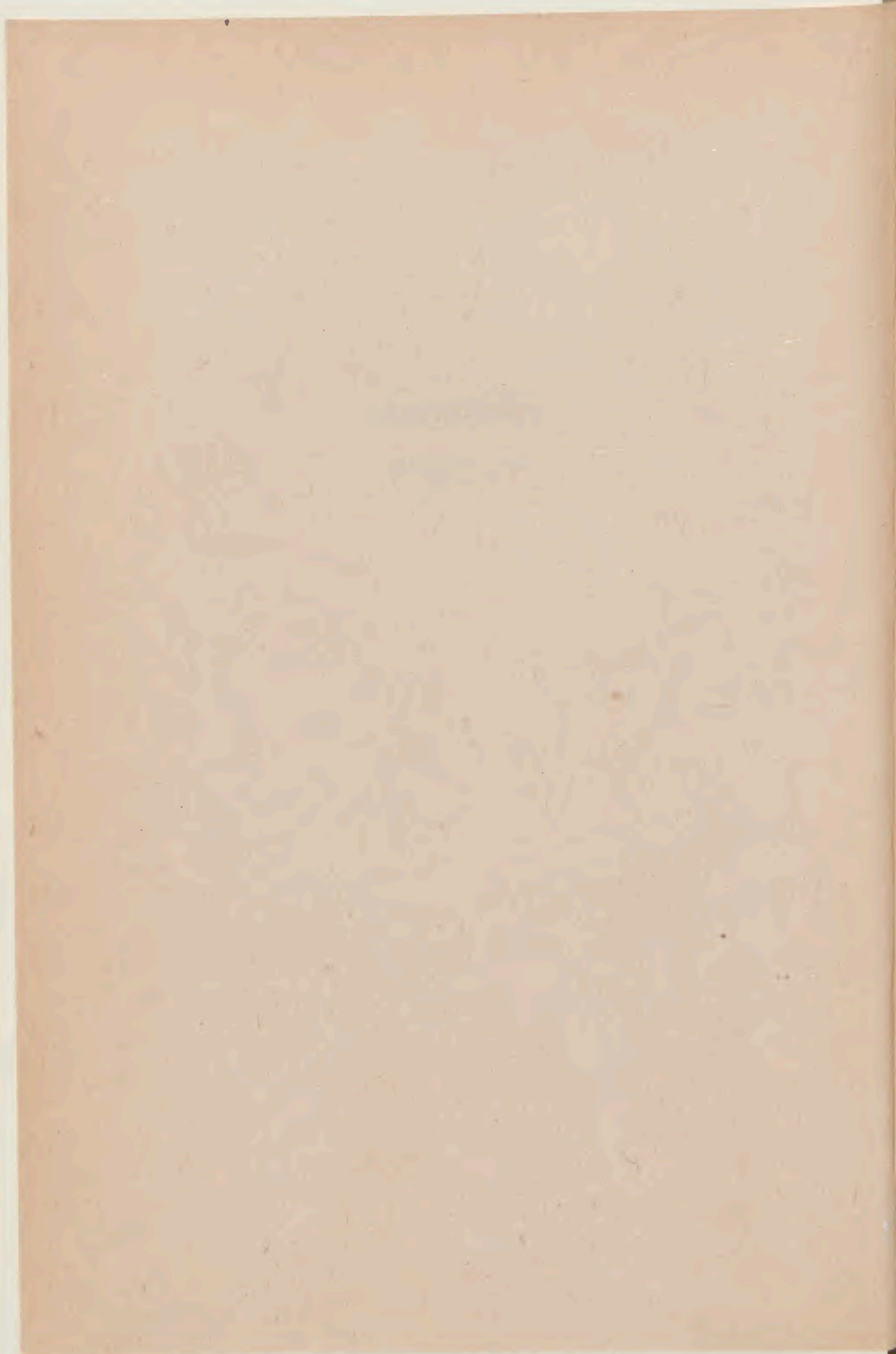
Az énekkar zavartalan teljesítőképessége érdekében alkalmas helyet kell biztosítani az órák megtartására. Munkánk megszervezésében gondoljunk arra, hogy a karénekek egyidejűleg tanulóinknak más foglalkozása ne legyen. A heti és az évi órakerettel tervszerűen kell gazdálkodni. Kivétel csupán a társadalmi szereplések előtti helyszíni próba lehet. Az ének-zene óráit nem használhatjuk fel a karének anyagának megtanítására és vizsont.

Az énekkar tagjának tekintünk minden 5—8. osztályos tanulót. E kötelezettség alól indokolt esetben felmentést adhat a nevelő.

Az ünnepélyeken és rendezvényeken az énekkart vezető tanárnak kell vezényelni. A szerepléseken szerzett tapasztalatokat az énekkar közösen értékelje.

**TESTNEVELÉS**

**5—8. osztály**



## A TESTNEVELÉS TANÍTÁSÁNAK FELADATAI

A testnevelés feladata, hogy előmozdítsa a tanulók szervezetének sokoldalú fejlődését, és hozzájáruljon a kommunista embert jellemző tulajdonságok és jellemvonások kialakításához. Ennek érdekében:

ismertesse meg a tanulókat a torna, az atlétika és a sportjátékok legalapvetőbb anyagával, keltsen érdeklődést, kedvet ezen testgyakorlati ágak műveléséhez. Alakítson ki jártasságokat és szilárd készségeket a szerzett ismeretek alkalmazásában, és fejlessze a tanulók legfontosabb testi képességeit;

a tanulók egészségének megőrzése és megszilárdítása érdekében a testgyakorlatokkal elérhető sokoldalú élettani hatás révén segítse elő egészséges testi fejlődésüket, járuljon hozzá a testalkati torzulások megelőzéséhez, illetve kiküszöböléséhez. A lehetőségekhez képest elégítse ki a tanulók mozgásszükségletét, fokozza szervezetük erejét, edzettségét, ellenálló- és teherbíró képességét a mozgásos terheléssel, a hőmérséklettel és az időjárással szemben;

fejlessze a tanulók tudatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességét a gyakorlati élet szempontjából legfontosabb mozgásos feladatok megoldásában is;

fejlessze a kommunista emberre jellemző erkölcsi tulajdonságokat, mint pl. bátorság, fegyelmezettség, határozottság, és alakítsa aktív, közösségi magatartásukat; fejlessze a tanulók szép mozgás iránti érzékét;

alakítsa ki a tanulóknak annak tudatát, hogy a testnevelés és a sportolás az egészség, a munkaképesség megőrzésének és fejlesztésének fontos eszköze és egyben a kulturált, a hasznos szórakozás egyik formája is.

## A TANÍTÁS ANYAGA

### 5. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Alap t a n t e r v (56 óra)

### TORNA

#### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Játékos szabad-, pad-, kéziszer-gyakorlatok* (kislabda, bot, ugró-kötél stb., de legalább kétféle) és párosgyakorlatok, valamint bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú* — az I—IV. osztályokban előírt — gyakorlatemek felhasználásával szabad-, pad-, kéziszer- és páros gyakorlatok, valamint bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően); hátsó és mellső függőállásban, hátsó függőülésben, továbbá bordásfalhoz rögzített lábbal mellső oldalülésben, hasonfekvésben és hanyattfekvésben. A gyakorlatok a kiindulóhelyzetten kívül legfeljebb két gyakorlategyből állhatnak.

*Mászás rúdon vagy kötélen.*

*Fiúk:*

Mászás félmagasságig kötélen mászókulcsolással, rúdon tetszés szerint.

*Lányok:*

Mászáskísérletek két-három sikeres fogással.

#### TALAJGYAKORLATOK:

*Fiúk és leányok:*

*Guruló átfordulás előre*, terpezállásból, guggolótámaszból, hajlított és nyújtott állásból hajlított és nyújtott ülésbe, guggolótámaszba és (hajlított álláson át) alapállásba.

*Guruló átfordulás hátra*, hajlított és nyújtott ülésből, guggolótámaszból térdelő- és guggolótámaszba.

*Tarkóállás nyújtott testtel*: nyújtott ülésből, guggolótámaszból és alapállásból (zsugorülésen át hátragurulással).

*Fellendülés kézállásba* (segítőkkal) állásból.

*Összefüggő gyakorlatok*: 2—3 gyakorlategy összekapcsolása. A gyakorlategyek kiinduló és befejező testhelyzeteinek szerepe a kapcsolásban.

## GERENDAGYAKORLATOK (Leányok):

A tornapad merevítő gerendáján vagy 20—30 cm magas gerendán: járás előre, oldalt és hátra; járás térdemeléssel és karlendítéssel.

## TÁMASZUGRÁSOK:

### *Fiúk:*

Széltébe állított ugrószekrényen: *Függőleges repülés* 3—4 részes szekrényen feladatokkal: repülés terpesztett és zárt lábbal, karok oldalsó, közép- és magastartásban, továbbá  $\frac{1}{4}$  és  $\frac{1}{2}$  fordulatokkal a levegőben. *Zsugorkanyarlati átugrás* 2—3 részes szekrényen balra és jobbra.

Hosszába állított ugrószekrényen: *Macskaugrás* 3—4 részes szekrényen: leterpesztés csipőben hajlított testtel.

### *Leányok:*

Széltébe állított ugrószekrényen: *Függőleges repülés* 2—3 részes szekrényen feladatokkal; repülés terpesztett és zárt lábbal, karok oldalsó, közép- és magastartásban, továbbá  $\frac{1}{4}$  fordulatokkal a levegőben. *Zsugorkanyarlati átugrás* 2—3 részes szekrényen balra és jobbra.

## ATLÉTIKA

### FUTÁSGYAKORLATOK:

*Lassú iramú futás* egyéni ütemre, laza, a futás irányával párhuzamos, függőleges síkban végzett lábmunka, természetes mértékű karlengetés. Futás ütemtartással (lépéstartás nélkül) is.

*Közepes iramú futás* egyéni ütemre: a lassú iramú futás előírásának megfelelően, de erőteljesebb elrugaskodással, tértölelőbb lépésekkel. A tanév végére elérendő teljesítmény: 4 × 30 mp futás, közben 20 mp pihentető járásokkal.

*Fokozó futás* (repülővágta) egyéni ütemre, egyenes irányban: fokozatos gyorsításra, majd lassításra törekvés.

*Gyorsfutás* és versenyek 60 méteres távon.

*Állórajt* indulóvonal mögül, tetszőleges harántterpeszállásból. Indulás indító jelre a hátullevő lábbal, ellentétes karlendítéssel.

*Guggolórajt* indulóvonal mögül. Indulás a hátul támaszkodó lábbal.

Rajtversenyek álló- és guggolórajttal, 15—20 méteres távon.

## UGRÁSGYAKORLATOK:

*Távolugrás* 8—14 lépés nekifutással guggolótechnikával: elugrás 60 cm-es elugrósávból, távolságmérés az elugrás helyétől. A nekifutás sebességének befolyása az ugrás nagyságára; a talajérés késleltetése repülés közben felhúzott térdekkel és zárt lábbal történő talajéréssel. — Távolugró versenyek.

*Magasugrás* 4—6 lépés nekifutással, lépőtechnikával. Az elugró láb tudatosítása, a nekifutás helyes iránya. Repülés vízszintesen át-lendített lábakkal. — Magasugró versenyek.

## DOBÁSGYAKORLATOK:

*Kislabdahajítás helyből távolba.* A labda fogása. A dobás hátulról történő indításának jelentősége a dobóerő növelésében (lendület-szerzésben). — Távolbadobó versenyek.

*Céldobás* kislabdával helyből, fiúk 12—14 m-re, leányok 6—8 m-re levő, 250 cm átmérőjű függőleges és vízszintes körbe. Céldobó versenyek.

## JÁTÉK

Keresztező fogó. Céllabda. Vadászlabda. Fogyasztó szétszórta. Húzd át a párod (csak fiúknak).

Egyéni, sor- és váltóversenyek egyenes irányban és kerüléssel, akadályok leküzdésével (váltás helyben).

Labdadobogató váltó- és sorversenyek oszlopban, félkörben és körben.

A már ismert és a most felsorolt játékok sportjátékokra előkészítő technikai és taktikai anyaga: kísérőtől (fogótól) való szabadulás gyors indulással, iram- és irányváltoztatással; céldobó, labdaátadó és fogásbiztonság növelése; lövőhelyzetbe helyezkedés és labdaátadás a helyezkedő társnak.

*Téli foglalkozások* (2—3 óra).

Az időjárástól és lehetőségektől függően: korcsolyázás, szánkázás, sízés, hólabdázás.

## RÉNDGYAKORLATOK.

Üdvözlés fővetéssel zárt rendben, álló helyben („V. osztály, vigyázz! Balra — jobbra, középre — nézz!” — „5. osztály, vigyázz!”). Testfordulatok helyben, sarkon és talpon kettős beosztásra (lábki-támasztás nélkül). („Jobbra — balra — át 1! — 2!”), majd két egyenlő

időmértékű ütemre számolás nélkül. — Nyitódás helyben karemeléssel egész- és féltávolságra. („X tanulótól, X tanuló sorától — egész, illetve féltávolságra nyitódj!”). Zárkózás („X tanulóhoz — X tanuló sorához — zárkózz!”). Átmenet járásból futásba lépéstartással („5. osztály! Futás! Indulj!”).

*Kiegészítő tanterv (10 óra).*

Az utasításban megadott szempontok szerint *egy* választott testgyakorlati ág anyaga dolgozandó fel.

## TORNA

### GYŰRŰGYAKORLATOK:

*Fiúk*: (fejmagas gyűrűhintán):

*Felugrás* hajlított karú függésbe. Hajlított karú függésben *lendület előre és hátra*. Hajlított karú függésben hátralendülettel *leugrás hátra*. Fügőállásból elrugaszkodással *emelés zsugorlefuggésbe*. Hajlított karú függésből *ostorlendülettel emelés zsugorlefuggésbe*. A tanult elemekből összefüggő gyakorlatok.

*Leányok* (fejmagas gyűrűhintán):

Hajlított karú függőállásból *dőlés hátra* nyújtott karú, csípőben hajlított állásba, és *törzskörzés balra*, illetve *jobbra*. Fügőállásból elrugaszkodással *emelés lebegőfüggésbe*. Fügőállásból elrugaszkodással *emelés zsugorlefuggésbe*. A tanult gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

## ATLÉTIKA\*

*Helyből távolugrás*. Az elugrás erejének növelése erőteljes karlendítéssel. A talajfogás késleltetése repülés közben felhúzott térddekkal. — *Helyből távolugró versenyek*.

*Magasugrás* 4—6 lépés, az ugróléc vonalára merőleges irányú nekifutással (gurulótechnikára előkészítés). Az elugró láb tudatosítása. *Meredek felugrásra törekvés*. *Magasugró versenyek*.

*Ugróügyesség* fejlesztése helyből végzett sorozat- („többs”) ug-

\* *Megjegyzés*: Az atlétika kiegészítő tanterv feldolgozása esetén fiúk számára csak a gurulótechnika (a kiegészítő tantervi anyag szerint), leányok számára csak a lépőtechnika (alaptanterv szerint) tanítandó.

rásokkal. — Versengések sorozatugrásokkal (2—3 sorozatban végzett ugrás).

## LABDARÚGÁS (csak fiúknak)

### *Előkészítő játékok:*

Szabadulás a labdától lábbal (átvétel nélkül).

Váltóverseny a labda lábbal terelésével.

### *Úszás (16 óra).*

Kötelezően feldolgozandó kiegészítő anyag azokban az iskolákban, amelyekre a kötelező úszásoktatásról szóló miniszteri utasítás vonatkozik.

### *Mellúszás:*

#### *Szárazföldi gyakorlatok:*

Légzési gyakorlatok; a mellúszás kargyakorlata; a mellúszás lábgyakorlata; karmunka és légzés összekötése; lábmunka és légzés összekötése; kar-, lábmunka és légzés összekötése.

#### *Vizhez szoktató gyakorlatok és játékok:*

Futás a vízben. Egyszerű fogócska. Féltek-e a vadembertől? Bukfenc előre. Alagút. Küzdőgyakorlatok, csúsztatás. Váltófutások. Talpasugrás; fejesugrás bedőléssel; távolugrás a vízbe. Lovascsata.

#### *Vízben végzett gyakorlatok:*

Légzési gyakorlatok (kifújás a víz alatt orron — szájon át). Gombóc a vízben. Elfekvés, siklás a vízben levegővétellel. A mellúszás kargyakorlata állóhelyben, majd társsal. A mellúszás lábgyakorlata kéztámasszal, majd társsal. Karmunka és légzés összekötése állóhelyben, majd társsal. Lábmunka és légzés összekötése támasszal, majd társsal. Siklás lábmunkával és légzéssel összekötve. Siklás karmunkával és légzéssel összekötve. Siklás kar- és lábmunkával összekötve, légzés nélkül. Kar- és lábmunka összekötése légzéssel. 6—10 m úszás szabadon

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK

(tornateremmel nem rendelkező iskolák részére)

Az alaptantervben előírt anyagkeret felhasználásával.

## 6. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Alap t a n t e r v (56 óra)

### TORNA

#### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Játékos* szabad-, pad-, kézyszer-gyakorlatok (kislabda, bot, ugró-kötél stb., de legalább kétféle) és páros gyakorlatok, valamint bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú* — az előző osztályokban előírt és az alább felsorolt — gyakorlatelemek felhasználásával alkotott szabad-, pad-, kézyszer- és páros gyakorlatok: kilépőállás; láblengetés a test oldalán előre és hátra, továbbá a test előtt keresztbe; szökdelés lépőállásban, rugózás guggolótámaszban, váltogatott lábnyújtással hátra és oldalt; térdelőtámaszban törzsfordítás egyoldalú karlendítéssel;

művészi tornagyakorlatok: karemelések, lendítések és vezetések; művészi torna alapjárás; hinta jobbra, balra, előre és hátra (csak leányoknak);

bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően): az előző osztályokban előírt testhelyzetekben, továbbá bal és jobb harántállásban.

A gyakorlatok a kiindulóhelyzeten kívül legfeljebb két gyakorlatelemből állhatnak.

*Mászás* rúdon vagy kötélen. Fiúk: mászás teljes magasságig kötélen mászókulcsolással, rúdon tetszés szerint. Leányok: félmagasságig kötélen mászókulcsolással, rúdon tetszés szerint.

#### TALAJGYAKORLATOK:

*Fiúk:*

*Guruló átfordulás előre* térdelőtámaszból, mellső fekvőtámaszból kiindulva és terpeszállásban befejezve is.

*Fellendülés kézállásba* (segítővel) állásból; fal mellett kézállás szabadon.

*Kézénátfordulás oldalt* (az átfordulás történhet rézsútos lábtartással is).

*Bátorugrás.*

*Guruló átfordulás előre nekifutással*, páros lábbal elugorva.

*Zsugorfejállás.*

*Összefüggő gyakorlatok:* A gyakorlatelemek nehézségi fokának változása a kiinduló és befejező testhelyzettelől függően, valamint az

összefüggő gyakorlatok nehézségi fokának változása a gyakorlat-elemek nehézségi fokától függően.

*Leányok:*

*Guruló átfordulás előre*, térdelőtámaszból kiindulva is.

*Guruló átfordulás hátra* alapállásból, terpeszállásból kiindulva, és terpeszállásban befejezve is.

*Guruló átfordulás előre* néhány lépés nekifutással, páros lábbal elugorva.

*Fellendülés kézállásba* (segítővel) állásból, fal (bordásfal) mellett.

*Kézénátfordulás oldalt* (az átfordulás történhet rézsútos láb-tartással is).

*Zsugorfejállás.*

*Összefüggő gyakorlatok:* a gyakorlategyek nehézségi fokának változása a kiinduló- és befejező testhelyzettől függően, valamint az összefüggő gyakorlatok nehézségi fokának változása a gyakorlat-elemek nehézségi fokától függően.

GERENDAGYAKORLATOK (gerendamagasság: 100 cm) (Leányok):

Az előző osztályokban tanult gyakorlategyeken kívül: lebegő-állás; érintőjárás; hármás lépés; oldalállásból homorított leugrás.

Ismert elemekből összefüggő gyakorlat.

TÁMASZUGRÁSOK:

*Füük:*

Széltebe állított ugrószekrényen: *Kanyarlati átugrás* 3—4 részes szekrényen; nyújtott láb, csipőben enyhén hajlított test. *Cuggoló átugrás* 3—4 részes szekrényen.

Hosszába állított ugrószekrényen: *Függőleges repülés* 3—4 részes szekrényen; felguggolás után előrelépéssel leugrás az 5. osztályban előirt formák szerint.

*Leányok:*

Széltebe állított ugrószekrényen: *Bátorugrás* 2—3 részes szekrényen. Hosszába állított ugrószekrényen: *Macskaugrás* 3—4 részes szekrényen; támaszvétel csipőben hajlított testtel.

## ATLÉTIKA

FUTÁSGYAKORLATOK:

*Közepes iramú futás* egyéni ütemre körben, hullámvonalban és nyolcasvonalon: lendítés közepesen magas térdemeléig, erőteljes,

de természetes karlengetés. A tanév végére elérendő teljesítmény 120 mp alatt fiúknak: kb. 400 méter, leányoknak: kb. 300 méter.

*Fokozó futás:* a futás gyors iramú, de nem teljes erejű futásig fokozandó.

*Gyorsfutás és versenyek* 60 m-es távon.

*Állórajt* az 5. osztály előírása szerint, továbbá „vigyázz!” felhívásra fokozódó előredőlés.

*Térdelőrajt:* „Vigyázz!” felhívásra mérsékelt térd- és csípő-emelés.

Rajtversenyek álló- és térdelőrajttal 15—20 m-es távon.

#### UGRÁSGYAKORLATOK:

*Távolugrás* 8—14 lépés nekifutással, guggolótechnikával. Elugrás 60 cm-es elugrósávból, távolságmérés az elugrás helyétől. Az elugrás erejének befolyása az ugrás nagyságára. Az elugrás erejének növelése térdben hajlított láblendítéssel és ellentétes karlendítéssel. — Távolugró versenyek.

*Magasugrás* 4—6 lépés nekifutással, lépőtechnikával. A felugrás erejének befolyása az ugrás magasságára. Az elugrás erejének növelése térdben enyhén hajlított láblendítéssel és ellentétes karlendítéssel. — Magasugró versenyek.

#### DOBÁSGYAKORLATOK:

*Kislabdahajítás távolba* 2—3 lépés nekifutással, szökkenéssel. A lendület növelése néhány lépés nekifutással; a hajító mozdulat tökéletesítése. — Távolbadobó versenyek.

*Célabdobás* kislabdával fiúk: 15—16 m-re, leányok: 9—10 m-re levő 250 cm átmérőjű vízszintes és függőleges körbe. — Célabdobó versenyek.

#### JÁTÉK

Futós falhozálló (csak fiúknak). Várkapitány. Pontszerző. Zsámolylabda. Várméta (csak fiúknak).

Küzdelem a körért (csak fiúknak).

Egyéni, sor- és váltóversenyek egyenes irányban és kerüléssel. akadályok leküzdésével (váltás helyben).

Labdaadogató váltó- és sorversenyek oszlopban, félkörben és körben.

A már ismert és a most felsorolt játékok sportjátékokra előkészítő technikai és taktikai anyaga: Célabdobó (lövés) biztonság növelése; helyezkedés labdaátvételle, illetve lövőhelyzetbe (üres helyre); labdaátadás mozgó, helyezkedő társnak; védőtől való szabadulás gyors elmozdulással.

### *Kézilabda.*

*Technika:* Alapállás. A védőjátékos mozgása. Egykezes felső átadás helyben és mozgás közben. Különböző magasságból érkező labda elfogása.

Kapuralövés állóhelyből és mozgásból.

*Taktika:* Egyéni védekezés. A védőjátékos helyezkedése labdával és labda nélkül levő támadóval szemben.

Mozgó játékosok adogatása egymás között. Üres helyre helyezkedés labdaátvételre, illetve kapuralövésre. Átadás üres helyre helyezkedő játékosnak.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

### *Kosárlabda\**

Saroklabda (vagy zsámolylabda) kosárlabdára előkészítő jelleggel: a rendelkezésre álló terület nagyságától függően csökkentett csapatlétszámmal, lépéskorlátozással (2—3 lépéses szabály).

*Technika:* Alapállás. Kétkezes átadás (melltől) állóhelyben. A labda elfogása. Megállás futás közben átvett labdával (jobb vagy bal láb kitámasztásával) és sarkazás (tetszőleges láb körül). A védőjátékos mozgása (láb- és karmunkája).

*Taktika:* Egyéni védekezés. A védőjátékos helyezkedése labdával és labda nélkül levő támadóval szemben.

Mozgó játékosok adogatása egymás között. Üres helyre helyezkedés labdaátvételre, illetve kosárdobásra. Gyors átadás üres helyen levő játékosnak.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

### *Téli foglalkozások (2—3 óra).*

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: korcsolyázás, szánkázás, sízés, hólabdázás.

\* *Megjegyzés:* A kosárlabda anyaga a kézilabda helyett feldolgozható abban az esetben, ha a helyi körülmények (a kézilabda tanítására alkalmas fedett és szabadtéri létesítmény hiánya, a tanulók iskola utáni sportolási lehetőségei) indokolják.

## RENDGYAKORLATOK:

Testfordulatok helyben — lépéstartással helyben járva és helyben futva — négy lépésre. Nyitódás karemeléssel egész- és féltávolságra járás és lassú iramú futás közben. Zárkózás járás és futás közben.

*Kiegészítő tanterv (10 óra).*

Az utasításban megadott szempontok szerint *egy* választott testgyakorlati ág anyaga dolgozandó fel.

## TORNA

### GYŰRŰGYAKORLATOK:

*Fiúk:* (fejmagas gyűrűhintán).

Függőállásból elrugaszkodással *emelés lebegőfüggésbe*. Hajlított karú függésből ostorlendülettel *emelés lebegőfüggésbe*. Lebegőfüggésből ereszkedés fészekbe. Lebegőfüggésből *térdfüggés*. Lebegőfüggésből ereszkedés hátsó függőállásba, és elrugaszkodással *emelés lebegőfüggésbe*. Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

*Leányok:* (fejmagas gyűrűhintán).

*Felugrás* hajlított karú függésbe. Hajlított karú függésben *lendület előre és hátra*. Hajlított karú függésből ostorlendülettel *emelés lebegőfüggésbe*. Lebegőfüggésből ereszkedés fészekbe. Hajlított karú függésben *nyújtott lábkörzés*. Hajlított karú függésben hátralelendülettel *leugrás hátra*. Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

### ATLÉTIKA

*Váltófutás* kétkezes váltással. Váltás az átadó bevarásával (helyben váltás). — 50 m-es résztávokkal váltóversenyek.

*Magasugrás* 4—6 lépés rézsútos irányú nekifutással, gurulótechnikával (csak fiúknak). A felugrás erejének befolyása az ugrás magasságára. A felugrás erejének növelése térdben enyhén hajlított lábrendítéssel és ellentétes karrendítéssel. Repülés elfekvés nélkül, félfordulattal. — Magasugró versenyek.

### KÉZILABDA

Megegyezik az alaptanterv kézilabda-anyagával.

### KOSÁRLABDA

Megegyezik az alaptanterv kosárlabda-anyagával.

## LABDARÚGÁS (csak fiúknak)

*Technika:* Belső rúgás. Átvétel belsővel (a labda megállítása). Labdavezetés belsővel.

*Taktika:* Védők és támadók kijelölése.

Egyéni védekezés: a labda birtokosának és a veszélyes támadóknak a lefogása. A védő helyezkedésének általános szabálya.

Üres helyre helyezkedés (szabadulás a védőtől gyors elfutással.) Átadás mozgó játékosok részére.

Gyakorlásra javasolt játékok: Pontszerző vagy Cica körben. Vonalfutball. Játék helytartással.

A játék folyamatosságát *szolgáló szabálykönnyítések*: a leszábrályt teljesen figyelmen kívül kell hagyni; azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK

(tornateremmel nem rendelkező iskolák részére)

Az alaptantervben előírt anyagkeret felhasználásával.

### 7. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Alaptan terv (56 óra)

## TORNA

### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Játékos szabad-, pad-, kéziszser-gyakorlatok* (kislabda, bot, ugrókötél, továbbá leányoknak karika, szalag, sál stb., de legalább két-féle) és páros gyakorlatok, valamint bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú* — az előző osztályokban előírt és az alább felsorolt — gyakorlatelemek felhasználásával alkotott szabad-, pad-, kéziszser- és páros gyakorlatok: karhajlítás és nyújtás mellső fekvőtámaszban; törzsfordítás mellső fekvőtámaszban; indiánszökdelés. Lábemelés és terpesztés nyújtott ülésben és hanyattfekvésben; törzsfordításban törzshajlítás előre;

művészi tornagyakorlatok: a 6. osztályban tanult elemek alap-

ján: hintajárás; érintőjárás; hármaslépés előre és oldalt a legegyszerűbb kartartásokkal (csak leányoknak);

bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően): az előző osztályokban előírt testhelyzetekben, továbbá oldalsó fekvőtámaszban.

A gyakorlatok a kiinduló helyzeten kívül legfeljebb három gyakorlategylemből állhatnak.

*Mászás* rúdon vagy kötélben teljes magasságig, továbbá félmagasságtól lefelé függeszkedési kísérletek.

#### TALAJGYAKORLATOK:

*Fiúk:*

*Repülő-guruló átfordulás* nekifutással (rövid repülésre törekvés).

*Fejállás* (zsugorfejállásból csipő- és térdnyújtással).

*Mellső mérlegállás.*

*Fellendülés kézállásba* önállóan mellső oldalállásból fal, bordásfal stb. előtt.

*Kézenátfordulás* oldalt nyújtott testtel.

*Csúsztatás* nyújtott ülésből hasonfekvésbe és hasonfekvésből nyújtott ülésbe.

*Vetődés* mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe.

*Páros térdelésből dőlés* előre mellső fekvőtámaszba.

*Összefüggő gyakorlatok:* kiegészítő elemek alkalmazása a különböző testhelyzetek közötti folyamatos átmenet érdekében; gyakorlatkezdés és befejezés, továbbá közbeni gyakorlateglemek kapcsolása és gyakorlat közbeni irányváltoztatás céljából.

*Leányok:*

*Fejállás* (zsugorfejállásból csipő- és térdnyújtással).

*Mellső mérlegállás.*

*Fellendülés kézállásba* mellső oldalállásból fal (bordásfal) előtt.

*Csúsztatás* nyújtott ülésből hasonfekvésbe és hasonfekvésből nyújtott ülésbe.

*Vetődés* mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe.

*Kézenátfordulás oldalt:* átfordulás megközelítően nyújtott testtel.

*Összefüggő gyakorlatok:* Kiegészítő elemek alkalmazása a különböző testhelyzetek közötti folyamatos átmenet érdekében; gyakorlatkezdés és befejezés, továbbá közbeni gyakorlateglemek kapcsolása és gyakorlat közbeni irányváltoztatás céljából.

#### GERENDAGYAKORLATOK (gerendamagasság: 100 cm) (Leányok):

Az előző osztályokban tanult elemeken kívül: járás térdrugózással; fordulatok állásban; néhány lépés nekifutással felugrás egyes fogással oldaltámaszba, balláb-lendítéssel a gerendára, folytatólag 90

fokos fordulat jobbra haránt fekvőtámaszba a bal lábon, majd jobb-láb-lendítés előre a gerenda mellett és felguggolás a kéz mögé; homorított leugrás oldalállásból terpesztéssel.

Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlat.

#### TÁMASZUGRÁSOK:

##### *Fiúk:*

Széltebe állított ugrószekrényen: *Huszárugrás* 3—4 részes ugrószekrényen, jobb vagy bal oldalról, rézsútos nekifutással, váltogatott lábátemeléssel a szekrény felett.

Hosszába állított ugrószekrényen: *Macskaugrás*: leterpesztés vízszintesen nyújtott testtel. *Terpeszátugrás* 3—4 részes szekrényen, lebegőtámasz nélkül.

##### *Leányok:*

Széltebe állított ugrószekrényen: *Kanyarlati átugrás* 3—4 részes szekrényen nyújtott lábbal, csípőben enyhén hajlított testtel. *Guggoló átugrás* 3—4 részes szekrényen (lebegőtámasz nélkül).

### ATLÉTIKA

#### FUTÁSGYAKORLATOK:

*Közepes iramú futás*: az előző osztályokban előírt technikai követelményeknek megfelelő jártasság tökéletesítése. A tanév végére elérendő teljesítmény fiúknak 110 mp alatt kb. 400 méter, leányoknak kb. 300 méter.

Futás egyéni útemre hármas-négyes oszlopban is, irányváltoztatást igénylő kanyarodásokkal.

*Fokozó futás* az előző osztályok előírása szerint.

*Gyorsfutás* és versenyek 60 m-es távon.

*Álló- és térdelőrajt* a 6. osztály előírása szerint, továbbá a kilépés után fokozatosan növekvő és gyorsuló lépések, erőteljes karmozgás.

Rajtversenyek álló- és térdelőrajttal 15—20 méteres távon.

#### UGRÁSGYAKORLATOK:

*Távolugrás* 12—16 lépés nekifutással, guggolótechnikával. Elugrás 50 cm-es elugrósávból, távolságmérés az elugrás helyétől. A nekifutás távolságának kimérése tapasztalati alapon. Távolugró versenyek.

*Magasugrás* 8—10 lépés nekifutással, lépőtechnikával. A neki-

futás jelentősége a felugrásban. A kitámasztás szerepe a felugrás (emelkedés) megindításában. A nekifutás távolságának kimérése tapasztalati alapon. A nekifutás egyénenként változó távolsága. Magasugró versenyek.

#### DOBÁSGYAKORLATOK:

*Kislabdahajítás távolba* 8—10 lépés nekifutással. Az előző osztály technikai követelményeinek megfelelő jártasság tökéletesítése, továbbá a lendület növelése nekifutással; a dobóterpesz lendületes felvétele. Távolbadobó versenyek.

*Célbadobás* kislabdával hejyből, fiúk 18—20, leányok 11—12 méterre levő, 250 cm átmérőjű függőleges és vízszintes célba. — Célbadobó versenyek.

#### JÁTÉK

Pontszerző.

Hosszú méta. Láncszakítás (csak fiúknak).

Egyéni, sor- és váltóversenyek egyenes irányban és kerüléssel, akadályok leküzdésével (váltás helyben).

Labdaadogató váltó- és sorversenyek oszlopban, körben és félkörben.

A már ismert és a most felsorolt játékok sportjátékokra előkészítő technikai és taktikai anyaga: helyezkedés labdaátvétellel, illetve dobóhelyzetbe üres helyre; helyezkedő társnak gyors labdaátadás; adogatott labda elfogása (halászás); védőtől való szabadulás gyors indulással, irányváltoztatással.

*Kézilabda.*

*Technika:* Állóhelyből indulva és mozgásból egyszeri labdaleütéssel kapuralövés, illetve átadás (3 lépés — leütés — 3 lépés — kapuralövés, illetve átadás). Partdobás.

*Taktika:* Egyéni védekezés, a gólveszélyes terület védelme a védőjátékosoknak a kapuelőtér elé helyezkedésével. Támadásból védekezésbe való gyors visszahelyezkedés.

Résekre helyezkedés belövésre, illetve átlövésre. Labdaátvétellel, kapuralövéshez üres helyre helyezkedő, befutó játékosnak gyors átadás, bejátszás.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

### Kosárlabda.\*

*Technika:* Kétkezes átadás futás közben. Egy kézzel kosárradobás helyből és kilépéssel (2—4 m távolságról), továbbá egy labdaleütés után.

*Taktika:* Laza emberfogás. Üres helyre helyezkedés (védőtől való szabadulás gyors indulással, elmozdulással). Labdaátvételhez, kosárradobáshoz üres helyre helyezkedő társnak gyors átadás, befutó társnak bejátszás.

Játék egy „osztogatóval” (egy- és két kosárra).

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* a 3 mp-es szabályt teljesen figyelmen kívül kell hagyni; a büntető dobásokat oldalbedobással kell helyettesíteni (kivéve a kosárradobás közben elkövetett személyi hibákat); azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékossgból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

*Téli foglalkozások* (legalább 2—3 óra).

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: korcsolyázás, szánkázás, szis, hólabdázás, továbbá fiúknak jégkorongozás is.

### RENDGYAKORLATOK:

Fejlődés futás közben egyes oszlopból egyenként kettős oszlopba és kettős oszlopból páronként négyes oszlopba; szakadozás futás közben négyes oszlopból páronként kettős oszlopba és egyenként egyes oszlopba.

*Kiegészítő tanterv* (10 óra)

Az Utasításban megadott szempontok szerint *egy* választott testgyakorlati ág anyaga dolgozandó fel.

### TORNA

#### GYŰRŰGYAKORLATOK:

*Fiúk* (érintőmagas gyűrűhintán):

*Ostorlendület* nyújtott függésben. Előrelendülettel emelés *zsu-*

\* *Megjegyzés:* A kosárlabda anyaga a kézilabda helyett feldolgozható abban az esetben, ha a helyi körülmények (a kézilabda tanítására alkalmas fedett és szabadtéri létesítmény hiánya, a tanulók iskola utáni sportolási lehetőségei) indokolják.

gorlefuggésbe. Előrelendülettel *emelés lebegőfüggésbe*. Fészek egy lábon és két kézen, illetve két lábon és egy kézen. Hátralendülettel homorított *leugrás hátra*. Lebegőfüggésből lendület hátra hajlított függésbe, és láblendítéssel hátra, *leugrás*. Ismert gyakorlategykekből összefüggő gyakorlatok.

*Leányok* (fejmagas gyűrűhintán):

Lebegőfüggésből *emelés lefüggésbe*. Hajlított karú függésben ostorlendülettel *emelés zsugorlefuggésbe*. Fészek egy lábon és két kézen, illetve két lábon és egy kézen. Lebegőfüggésből ereszkedés hátsó függésbe, és *leugrás*. Ismert gyakorlategykekből összefüggő gyakorlatok.

## ATLÉTIKA

*Váltófutás kézkezes váltással*. Váltás repülőváltással egyenes pályán (váltóhatár, kisegítő vonal). 50 m-es résztávokkal váltóversenyek körpályán.

*Magasugrás* 8—10 lépés nekifutással, gurulótechnikával (csak fiúknak). Nekifutás jelentősége a felugrásban. A kitámasztás szerepe a felugrás (emelkedés) megindításában. A nekifutás távolságának kimérése tapasztalati alapon (a nekifutás egyéneknél változó távolsága). Repülés közben a lécs felett enyhe dőlés (elfekvés nélkül). — Magasugró versenyek.

*Súlylökés helyből* (4, illetve 3 kg-os súlygolyóval). A súlygolyó fogása. A dobáshoz szükséges lendület (a súlygolyó gyorsítása) a váll és törzs fordításával és a dobókar nyújtásával. Súlylökő versenyek.

## KÉZILABDA

Megegyezik az alaptanterv kézilabda-anyagával.

## KOSÁRLABDA

Megegyezik az alaptanterv kosárlabda-anyagával.

## LABDARÚGÁS (csak fiúknak)

*Technika*: Fejelés homlokkal a talajon előre és oldalt. Toppolás belsővel.

*Taktika*: Emberfogás poszt szerint. Átadások mozgó társnak (helyezkedő) mozgásból.

Gyakorlásra javasolt játékok: Fejelő kiszorító. Kispályás játék. Kétudvaros futball — csererendszerrel.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések*: a lesszabályt teljesen figyelmen kívül kell hagyni; azokat a szabálysértése-

ket, amelyek technikai fogyatékból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyserzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK

(tornateremmel nem rendelkező iskolák részére)

Az alaptantervben előírt anyagkeret felhasználásával.

### 8. osztály

(Heti 2, évi 66 óra)

Alap t a n t e r v (56 óra)

### TORNA

#### ELŐKÉSZÍTŐ GYAKORLATOK:

*Játékos szabad-, pad-, kéziszer-gyakorlatok* (kislabda, bot, ugrókötél, továbbá leányoknak karika, szalag, sál stb., de legalább kétféle) és páros gyakorlatok, valamint bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően).

*Határozott formájú* — az előző osztályokban előírt és az alább felsorolt — gyakorlatelemek felhasználásával alkotott szabad-, pad-, kéziszer- és páros gyakorlatok: bal és jobb oldalsó középtartás;

művészi tornagyakorlatok: a 7. osztály anyaga egyszerű karkörzésekkel és az eddig tanult karmozgásokkal összekötve; keringőlépés előre, hátra, jobbra és balra; galoppszökdelés;

bordásfal-gyakorlatok (a felszereléstől függően) az előző osztályokban előírt helyzetekben.

A gyakorlatok a kiinduló helyzeten kívül legfeljebb három gyakorlategyből állhatnak. Művészi tornából egy összefüggő gyakorlat a tanult elemekből.

*Mászás* rúdon vagy kötélén teljes magasságig, továbbá fiúknak félmagasságtól lefelé függeszkedés.

#### TALAJGYAKORLATOK:

*Fiúk:*

*Repülő-guruló átfordulás* nekifutással (kifejezett repülésre törekvés).

*Tarkóállásban* lábterpesztések oldalt és haránt irányban.

*Fejállásban* lábterpesztések oldalt és haránt irányban.

*Atguggolás* mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe.

Fellendülés pillanatnyi *kézállásba* szabadon.

*Gyakorlatelem-kapcsolatok:* fejállásból folytatólagos guruló átfordulás előre; futólagos kézálláson át folytatólagos guruló átfordulás előre; guruló átfordulás hátra mellső mérlegállásba; guruló átfordulás előre tarkóállásba.

*Összefüggő gyakorlatok:* Gyakorlatelemek (és ezzel a gyakorlat) nehézségi fokának növelése gyakorlatelem-kapcsolatokkal.

*Leányok:*

*Guruló átfordulás előre*, nekifutással (rövid repülésre kísérlet).

*Tarkóállásban* lábterpesztés oldalt és haránt irányban.

*Fejállásban* lábterpesztés oldalt és haránt irányban.

*Atguggolás* mellső fekvőtámaszból nyújtott ülésbe.

Fellendülés pillanatnyi *kézállásba* szabadon.

*Gyakorlatelem-kapcsolatok:* fejállásból folytatólagos guruló átfordulás előre; futólagos kézálláson át folytatólagos guruló átfordulás előre; guruló átfordulás hátra mérlegállásba.

*Összefüggő gyakorlatok:* A gyakorlatelemek (és ezzel a gyakorlat) nehézségi fokának növelése gyakorlatelem-kapcsolatokkal.

GERENDAGYAKORLATOK (gerendamagasság 100 cm) (Leányok):

Az előző osztályokban megtanult gyakorlatelemeken kívül: támadó állás; haránt térdelőtámasz; néhány lépés nekifutással felugrás mellső támaszba, egyidejű jobb- (vagy bal-) láb-átlendítéssel a gerenda felett, 90 fokos fordulat haránt terpeszülésbe a gerendán, majd lábemelés lebegőülésbe.

Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

TÁMASZUGRÁSOK:

*Fiúk:*

Széltébe állított ugrószekrényen: *Huszárugrás* 4—5 részes szekrényen, ugrás közben lábzárással. *Guggoló átugrás* 4—5 részes szekrényen: támaszvétel lehetőleg vízszintesen nyújtott testtel.

Hosszába állított ugrószekrényen: *Terpeszátugrás* 3—4 részes szekrényen: támaszvétel lehetőleg vízszintes, nyújtott testtel.

*Leányok:*

Széltébe állított ugrószekrényen: *Guggoló átugrás* 3—4 részes szekrényen, pillanatnyi támasszal (lebegőtámasz nélkül).

Hosszába állított ugrószekrényen: *Macskaugrás* 4—5 részes szekrényen: támaszvételnél vízszintesen nyújtott testre törekvés.

## ATLÉTIKA

### FUTÁSGYAKORLATOK:

*Közepes iramú futás:* az előző osztályokban előírt követelmények tökéletesítése. A tanév végére elérendő teljesítmény fiúknak: 100 mp alatt kb. 400 méter, leányoknak kb. 300 méter.

Futás ütem- és lépéstartással is különféle oszlopalakzatokban és irányváltoztatásokkal.

*Fokozó futás:* a futás fokozása teljes erejű futásig.

*Gyorsfutás* és versenyek 60 m-es távon.

*Térdelőrajt:* a rajtgödörök (támlák) távolsága, elhelyezésük, elkészítésük módja; elhelyezkedés a rajtgödörben (támlákon). Rajtolás-kor előredöntött törzs, erőteljes karmunka; fokozatosan gyorsuló és növekvő lépések közben felemelkedés.

### UGRÁSGYAKORLATOK:

*Távolugrás* 16—18 lépés nekifutással, guggolótechnikával. Elugrás 50 cm-es elugrósávból, távolságmérés az elugrás helyétől. Talajfogás késleltetése a repülés befejező szakaszában, csípőben erősen hajlított törzssel és előrenyújtott lábakkal, valamint a karok mélyen tartásával. — Távolugró versenyek.

*Magasugrás* 8—10 lépés nekifutással, lépőtechnikával. A gazdaságosság elvének érvényesítése a légmunkában: csípőemelés a lendítő lábba történő rádúlással, a lábak váltogatott átvitelével, a karok mélyen tartásával. Magasugró versenyek.

### DOBÁSGYAKORLATOK:

*Kislabdahajtás* távolba nekifutással az előző osztályok előírása szerint. A dobáshoz szükséges gyorsasági erő növelése, a dobás technikájának tökéletesítése. — Távolbadobó versenyek.

## JÁTÉK

Zsinórlabda (hajszalabdával, nehezebb felfújt labdával *dobással*, könnyű röp- vagy PVC-labdával *ütéssel*, röplabdaszerűen is). Fészekméta (csak fiúknak). Buzogánydöntő kör (csak fiúknak). Egyéni, sor- és váltóversenyek egyenes irányban és tárgykerüléssel, akadályok leküzdésével (váltás helyben).

Labdaadogató sor- és váltóversenyek oszlopban, félkörben és körben.

### *Kézilabda.*

*Technika:* Egykezes labdavezetés. Egyszerű lövőcsel.

*Taktika:* Területvédekezés egy zavaró játékkal (1:5); a kapu előtti védőterület felosztása; a védők mozgása; a támadók kísérése.

A védelem széthúzása a zóna előtti adogatással, lövőcsellel. Résekre helyezkedés betörésre. Bejátszás. Átlövés.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

### *Kosárlabda.\**

*Technika:* Labdavezetés (ritmústartással) és labdavezetés után megállás. Egykezes kosárradobás labdavezetésből. Kosárradobás futásból (fektetett dobás — csak fiúknak). Egyszerű indulócsel.

*Taktika:* Védővonal, védőtávolság (általános szabály). Játék 2:1, illetve 3:2 ellen (cicajáték) adogatással vagy kosárradobással.

Védőtől való szabadulás gyors indulással, indulócsellel. Labdaátvételhez, kosárradobáshoz üres helyre helyezkedő, befutó játékos társnak gyors átadás, bejátszás.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* a 3 mp-es szabályt teljesen figyelmen kívül kell hagyni; a büntetődobásokat oldalbedobással kell helyettesíteni (kivéve a kosárradobás közben elkövetett személyi hibákat); azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

### *Téli foglalkozások (2—3 óra).*

Az időjárástól és a lehetőségektől függően: korcsolyázás, szánkázás, sízés, hólabdázás, továbbá fiúknak jégkorongozás is.

### **RENDGYAKORLATOK:**

Az előző osztályokban előírt rendgyakorlatok közül az állások, sorakozások, üdvözlés és jelentés, testfordulatok és arcvonaltovoltatások, menetelés és futás, továbbá az alakzatváltoztatás előírt legfejlettebb formáinak alkalmazása és gyakorlása.

\* *Megjegyzés:* A kosárlabda anyaga a kézilabda helyett feldolgozható abban az esetben, ha a helyi körülmények (kézilabda tanítására alkalmas fedett és szabadteri létesítmény hiánya, a tanulók iskola utáni sportolási lehetőségei) indokolják.

### Kiegészítő tanterv (10 óra)

Az Utasításban megadott szempontok szerint *egy* választott testgyakorlati ág anyaga dolgozandó fel.

### GYŰRŰGYAKORLATOK:

*Fiúk* (érintőmagas gyűrűhintán):

Hátsó függőállásból *vállátfordulás előre*. Lebegőfüggésből emelés *lefüggésbe* (gyertya). Lebegőfüggésből lábleengedéssel hátra, *leugrás hátra*. Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

*Leányok* (érintőmagas gyűrűhintán):

Nyújtott függésben *lendület előre és hátra*. Nyújtott függésben lábemelés előre, folytatólagos láblendítés hátra, és harántterpesztéssel (bal láb elöl), jobb talp érintése bal combon és ellenkezőleg is. Előrelendülettel *emelés lebegőfüggésbe*. Előrelendülettel emelés *zsuporlefüggésbe*. Hátralendülettel *leugrás hátra*. Ismert gyakorlatelemekből összefüggő gyakorlatok.

### ATLÉTIKA

*Magasugrás* 8—10 lépés nekifutással, gurulótechnikával (csak fiúknak). A gazdaságosság elvének érvényesítése a légmunkában: csípőemelés a lécfelülettel, a karok süllyesztésével a lécfelület fölé. — Magasugró versenyek.

*Súlylökés helyből* (4, illetve 3 kg-os súlygolyóval): A dobáshoz szükséges lendület növelése testsúly-áthelyezéssel is (a dobás hátulról — hajlított jobb lábról — történő indításával). Súlylökő versenyek.

### KÉZILABDA

Megegyezik az alaptanterv kézilabda-anyagával.

### KOSÁRLABDA

Megegyezik az alaptanterv kosárlabda-anyagával.

### LABDARÚGÁS (csak fiúknak)

*Technika:* Belső csüdrúgás.

*Taktika:* Váltás (védelemben). A támadásindítás és a támadások súlypontjának változtatása rövid és hosszú átadásokkal.

Gyakorlásra javasolt játékok: Cserefutball. Játék 4:2 ellen.

A játék folyamatosságát szolgáló *szabálykönnyítések:* a lessza-

bályt teljesen figyelmen kívül kell hagyni; azokat a szabálysértéseket, amelyek technikai fogyatékoságból származnak, továbbá nem a jogtalan előnyszerzést szolgálják — a tanulók fejlettségéhez igazodva —, enyhébben kell elbírálni.

## TÉLI FOGLALKOZÁSOK

(tornateremmel nem rendelkező iskolák részére)

Az alaptantervben előírt anyagkeret felhasználásával.

## TANTERVI UTASÍTÁS

A testnevelésnek a tanulók *testi nevelésében* kell vezető szerepet vállalnia. A testnevelési órákon sokféle inger éri a tanulók szervezetét, mely mind magasabb fokú alkalmazkodásra készíteti. Ez az alkalmazkodás a szervezet fejlődését, edzettségének, teherbíró képességének fokozódását eredményezi. A testnevelésben legjelentősebb szerep a testgyakorlatokkal történő edzésnek jut. Ezért nagyon fontos, hogy a testnevelési órákon a tanulók fejlettségükhöz mérten sok és erőteljes hatású gyakorlatanyagot végezzenek, és minél kevesebb legyen az az idő, amelyet egy-egy tanuló terhelés nélkül vagy alacsony terhelést jelentő mozgással tölt el.

A tanulók sokoldalú testi fejlődésének elérése csak erőteljes hatású gyakorlatokkal, a szervezet fokozatosan növekvő terhelésével lehetséges. Általános iskolás korban a növekedés igen erőteljes, s a testalkati torzulások lehetősége is megnő. Ezért a gyermekek sokoldalú foglalkoztatása a *helyes, egészséges testtartás biztosítása érdekében is fontos*. Különösen jelentős ebből a szempontból a hátizomzat megerősítése, amelyre külön figyelmet kell fordítani a gyakorlatanyag, főként az előkészítő gyakorlatok összeállításakor.

A testgyakorlatokkal történő edzés mellett szükséges megedzenünk a tanulókat a hőmérséklettel, az időjárással szemben is. Ezért a testnevelési órákat — amikor csak lehetséges — *a szabadban, napfényben* tartjuk. Ez vonatkozik még a *téli* időszakra is. A tanterv lehetővé teszi, hogy a helyi körülményeknek megfelelő *téli* szórakozásokkal foglalkoztassuk a tanulókat. A napfény, a levegő megedzi, a külső ártalmakkal, betegségekkel szemben ellenállóvá teszi a tanuló szervezetét, ezért erre különös gondot kell fordítani.

A testnevelés tanításában nemcsak arra kell törekedni, hogy az iskolai évek tartamára biztosítsuk a tanulók *egészségét, helyes testi fejlődését*, hanem arra is, hogy az kihasson a *tanulók iskola utáni életére*, hogy megőrizték *egészségüket, edzettségüket, ügyességüket*.

*El kell tehát érniük, hogy a tanulók kedvet kapjanak egy-egy testgyakorlati ág műveléséhez, tartalmas, hasznos szórakozás lehetőségét lássák benne, és művelésükhöz alapfokú képzettséget is kapjanak. Ezért szilárd ismeretekkel, jártasságokkal, készségekkel kell rendelkezniük, és testi képességeiknek is el kell érni olyan fokot, hogy sikeresen oldják meg azokat a feladatokat, amelyeket a különböző testgyakorlati ágak állítanak eléjük. Meg kell mutatnunk a tanítás során azt, ami a megismert testgyakorlati ágakban érdekes, vonzó, s ezzel is formálni kell a testnevelés és sportolás iránti kulturális igényeiket.*

A különböző testgyakorlati ágak tantervben rögzített anyagának feldolgozása arra is irányul, hogy szerzett tudásukat az élet által nyújtott gyakorlati feladatok megoldásában is fel tudják használni. Éppen ezért a szerzett ismeretek, jártasságok és készségek sokoldalú alkalmazására neveljük a tanulókat minden olyan esetben, amikor csak a tantervi anyag arra lehetőséget nyújt. A különböző testgyakorlati ágakban felmerülő konkrét feladatok kapcsán rá kell mutatni az eredményes megoldásban szerepet játszó tényezőkre, ezek összefüggéseire, és rá kell nevelni a tanulókat arra, hogy ezeket az ismereteiket más, az életből vett mozgásos feladatok megoldásában is fel tudják használni. *Tudatos alapokra kell tehát helyezni a tanulók mozgásos feladatokkal kapcsolatos helyzetfelismerő és feladatmegoldó képességét.*

A testnevelés tanítására háruló feladatok nagy része természetesen a testi nevelés területére esik. Ez semmiképpen sem jelenti azonban azt, hogy egyéb nevelési feladatok háttérbe szorulhatnak.

Maga a tantervi anyag feldolgozása is, de a testnevelési órákon szükségképpen előálló nevelési helyzetek (versenyek, a tanulók együttes, közös tevékenysége stb.) sokféle nevelési feladat megoldására nyújtanak lehetőséget, amelyeket tanulóink személyiségének alakítására sokoldalúan ki kell aknáznunk. A testnevelési órákon jelentősen bővítjük tanulóink ismereteit, megtanítjuk ismereteik alkalmazására, amelyek feladatok, problémák elé állítják őket a szó intellektuális értelmében is, s amelyeknek megoldásában gondolkodásuk nagy szerepet játszik. Ha tanulóinkat arra neveljük, hogy a tanult anyag nem egyszerűen ügyeskedések sorozata, hanem az életben is felhasználható ismereteket és készségeket sajátítanak el, továbbá, ha sikerül a tanulóban olyan meggyőződést kialakítani, hogy a testnevelés és a sport egészségük, munkaképességük, ügyességük megőrzésének, fokozásának, egyszersmind a hasznos, kulturált szórakozásnak a lehetőségeit nyújtja, akkor szemléletük, végső fokon világnézetük — szempontjából fontos következtetésekhez juttatjuk el őket. A közös tevékenység, a közös játék, versengés megfelelő nevelői tudatossággal való megszervezése a tanulók aktív közösségi magatartá-

sának formálását teszi lehetővé. Sajátos feladat a testnevelésben az is, hogy a tantervi mozgásanyag feldolgozása közben fejlesztjük a tanulók szép mozgás iránti érzékét, neveljük őket szép mozgásra. Különösen előtérben áll ez a feladat a lányok testnevelésében. Ebben a tekintetben minden testgyakorlati ág bőséges nevelési lehetőséget nyújt, de különösen előnyben kell részesíteni a tornát.

A testnevelés nem képes valamennyi testi nevelési feladat megoldására. Az egész iskolai oktató-nevelő munkának részt kell vállalnia olyan feladatok megoldásában, mint pl. egészségügyi ismeretek, jártasságok és készségek kialakítása, a tanulók egészséges napirendjének megszervezése, a helyes testtartásra nevelés. *De még a sajátosan testnevelési feladatok megoldása is túlnő a testnevelési órák keretein.* A tanórán kívüli sportmunkának kell vállalnia pl. olyan feladatok megoldását, mint a tanulók sportolási igényeinek kielégítése, a rendszeres testedzéshez, sportoláshoz szoktatás, de nagyon jelentős feladatok megoldása hárul az iskolai testnevelés más formáira a csökkent fizikai képességű tanulók foglalkoztatásában.

A testnevelési órákon végzett nevelőmunka tehát nem lehet elszigetelt az egész iskolában folyó nevelőmunkától, hanem abba szorosan bele kell illeszkednie.

Az *alaptanterv* a minden iskolában kötelezően feldolgozandó törzsanyagot foglalja magába (az évi 66 órából kb. 56 óra).

Az *előkészítő gyakorlatokat* fel kell használni mind a szervezet egészének erőteljes fejlesztésére, mind a speciális feladatok megoldásának (pl. ugrás, dobás stb.) előkészítésére. Mindezeket túl — főként a több alapformából összetett gyakorlatok — jól fejlesztik az izomkoordinációt, s ezzel kedvező feltételeket teremtenek a különböző mozgások elsajátításához.

Az előkészítő gyakorlatok felhasználhatók az egyes tanítási órákon arra is, hogy a tanulók szervezetét az erőteljesebb igénybevételre előkészítsük (bemelegítsük). Erre a célra azonban más, kisebb életani terheléssel járó gyakorlatanyag (pl. játékok, labdagyakorlatok stb.) ugyancsak megfelel. *Kerülni is kell az egyhangúságot az előkészítésben,* ezért a szabadgyakorlatokat gyakran változassuk társas, pad-, bordásfal- stb. gyakorlatokkal. Ez a változatoság nemcsak az egyhangúság elkerülése végett szükséges, hanem azért is, mert gyakran a szereken végzett előkészítő gyakorlatok vagy társas gyakorlatok hatásosabbak is a szabadgyakorlatoknál. *Ügyelni kell azonban arra, hogy az előkészítő gyakorlatok anyagát mindig az óra középpontjában álló anyagtól tegyük függővé.*

A torna különböző gyakorlatcsoportjaiban — az ugrásokat kivéve — a gyakorlatelemek mellett összefüggő gyakorlatokkal kapcsolatos előírás is szerepel. Ezeket az előírásokat már az egyes gya-

*korlatetek tanítása során is figyelembe kell venni.* Amikor az 5. osztályban az egyes gyakorlatetek kiinduló és befejező helyzeteknek a gyakorlatkapcsolásban játszott jelentőségével kell megismertetni a tanulókat, akkor nemcsak változatos helyzetekből kiindulva és befejezve kell ezeket gyakoroltatni, hanem rá is kell mutatni arra, hogy ennek a jelentősége abban van, hogy az egyes gyakorlatetek zökkenők nélkül, folyamatosan legyenek összekapcsolhatók. Ennek megfelelően sokféle gyakorlatetek-kapcsolatot is végeztetni kell a tanulókkal, hogy ne csak az egyes elemek végrehajtásában tegyenek szert jártasságokra, hanem fejlődjön kapcsolási készségük is. Az összefüggő gyakorlatokkal kapcsolatos tanítási anyag feldolgozásához az illető osztályban az előző osztályokban tanult gyakorlateteket is fel kell használni.

*A támaszugrásoknál kétféle szekerénymagasságot ír elő a tanterv.* Ezzel a tanuló magasságához való igazodást teszi lehetővé, és nem a tanulókkal szembeni követelmények fokozására nyújt lehetőséget.

A tornász-testtartáshoz való szoktatást fokozatosan valósítsuk meg. Ebben a tekintetben ne csupán azt vegyük figyelembe, hogy hányadik osztály tanulóival állunk szemben, hanem azt is, hogy egy-egy gyakorlateteket vagy ugrást mennyi ideje ismernek, gyakorolnak a tanuló. Általában az 5—6. osztályban elégedjünk meg a helyes végrehajtással, és igyekezzünk rászoktatni a tanulókat a nyújtott lábtartásra. A 7—8. osztályban emellett a kartartás javítására fordítsunk inkább gondot. A tornász-testtartás megkövetelésében *indokolatlan túlzások nem engedhetők meg*, de semmiképpen sem helyesíthető a teljes igénytelenség sem. A tanuló mozgásában a szép testtartásra való törekvésnek feltétlenül érvényesülnie kell.

*A tanterv minden esetben a tanulóktól számon kérhető anyagot tartalmazza.* Ez azonban nem jelenti azt, hogy az esetleg meglevő többletfelszerelést (nyújtó, korlát, bak, stb.) nem szabad használni a testnevelési órákon. *Ezek a szerek azonban csak a tanuló fizikai képességeinek fejlesztésére használhatók fel, a tanuló előmenetele ezeken a szereken nem értékelhető az osztályzatban.* Ezekben a szereken végzett gyakorlatanyag is ennek megfelelően egyszerű, könnyen elsajátítható legyen, és nem veszélyeztetheti a tantervben előírt más gyakorlatanyag elsajátítását (pl. ezeknek a szereknek akadályokként való felhasználása; korlát: lendületek, támlázás; nyújtón: húzódkodás, egyszerű erősítő hatású gyakorlatok stb.).

A torna anyagának feldolgozása során különös figyelmet kell fordítani azokra az ismeretekre és készségekre, amelyek a *gyakorlatias képzés szempontjából* is jelentősek. Ilyen lehetőséget nyújtanak mesterteltség nélkül is egyes gyakorlatetek, mint pl. a támaszugrások, a gerendagyakorlatok nagy része, szerekre fel- és leugrások egyes

formái stb. Ki kell használni azokat a lehetőségeket is, amelyeket az összefüggő gyakorlatokkal kapcsolatos ismeretek nyújtanak. Ezek közül elsősorban a zökkenő nélküli, folyamatos (ezért gazdaságos) gyakorlatkapcsolásra vonatkozó ismeretek gyakorlati alkalmazására való nevelést kell előtérbe helyezni. Olyan — nem kifejezetten — torna jellegű feladatokat is kell adni ezért a tanulóknak, amelyek keretében lehetőségük nyílik ezeknek az ismereteknek, készségeknek az alkalmazására (pl. akadályok leküzdése összetett feladatokkal: futás-ugrás, ugrás-dobás stb.). Ezek alkalmasak váltóversenyekre is, ahol a végeredményt jelentősen befolyásolja a helyes ugrásmód megválasztása, a kapcsolás célszerű, gazdaságos megvalósítása (pl. ugrás-dobás feladatban olyan ugrásmód kiválasztása, melynek befejező helyzetéből a dobás késedelem, zökkenő nélkül megindítható).

Az *atlétika* anyagában a futásgyakorlatok főként a futógyorsaság fejlesztését írják elő és mérsékeltebben az állóképességi futást. A közepes iramú futásnál szereplő teljesítménynormák elsősorban iramjelző adatok, melyeknek teljesítésére a tanulókat gondos, fokozatos edzéssel kell felkészíteni.

Az ugrásgyakorlatok tanításakor figyelembe kell venni, hogy a tanulók rendelkeznek az ugráshoz szükséges *alapkészségekkel*, és az 5—8. osztályban már olyan ismeretek feldolgozására kerül sor, amelyek olyan kérdésekre adnak választ, mint pl.: milyen módon lehet még erőteljesebben felugrani, hogyan lehet késleltetni a talajérést, hogyan lehet gazdaságosan felhasználni a felugrással szerzett lendületet az ugrólécen való átjutás érdekében. Éppen ezért — a tantervben meghatározott terjedelemben és szinten — rá kell mutatni azokra a tényezőkre, amelyek az ugrások eredményességét közvetlenül befolyásolják, és el kell érni, hogy ezeket az ismereteket képesek legyenek alkalmazni saját ugrótechnikájuk javításában. Az ugrások osztályonkénti anyagában érvényesülő *koncentrációt* használjuk fel arra, hogy a kétféle ugrás többnyire azonos részfeladatainak sajátos megnyilvánulását is érzékeltessük a tanulókkal.

Az atlétikai dobásokhoz az 1—4. osztály dobásgyakorlatai nyújtanak alapot. Míg az 1—4. osztályban főként a *különböző* dobásmódok megismertetése és ezekben a dobásmódokban az alapkészségek kifejlesztése a feladat, az atlétikai jellegű dobások esetében már *jellegzetes feladatokat kell megoldaniuk a tanulóknak*. Éppen ezért — elsősorban a távolbahajtás esetében — *rá is kell mutatni azokra a tényezőkre, amelyek a dobás eredményességét a legközvetlenebbül befolyásolják*.

Az atlétika anyagában a *mozgástechnikai követelmények osztályról osztályra úgy növekednek*, hogy az egyes osztályokban *más-más részfeladat kerül előtérbe*. Ezt a fokozatosságot a tanulókkal

szemben támasztott követelményekben is érvényesíteni kell. Az *adott osztály tantervi anyagát azonban semmiképpen sem szabad túllépni*. A rendelkezésre álló gyakorlási időt arra kell felhasználni, hogy a kérdéses osztály anyagában szereplő részfeladat eredményes megoldásához szükséges készségeket és képességeket kifejlesszük.

Az atlétika anyagának feldolgozásában is érvényesíteni kell azt az elvet, hogy a tanulók a szerzett tudásukat másféle feladatok megoldására is fel tudják használni. Pl. az eredményes felugrást befolyásoló tényezők (kitámasztás, lendítés, elrugaszzkodás) hogyan érvényesülnek a helyből és nekifutásból végzett páros lábú felugrásokban, hogyan érvényesíthetők a szerygorsítás útját befolyásoló tényezők a különféle dobásfeladatokban.

A *játékanyag* két nagy, de egymással szorosan összefüggő csoportot foglal magában: a testnevelési (mozgásos) játékokat és a sportjátékok alapjait. A *testnevelési játékokkal* közvetlenül olyan technikai és egyéni taktikai képzést kell nyújtani, hogy megfelelő alapot biztosítson a *sportjátékok* tanításához. Ebben a vonatkozásban az alábbi leglényegesebb feladatokat kell megoldani:

a) a futó- és fogójátékokban a tanulók *futóügyességét kell fejleszteni*: képesek legyenek a feladattól függően gyors irány- és iramváltoztatásra, gyors indulásra, megállásra. Ezeknek a készségeknek fejlesztésére fel kell használni az egyéni, sor- és váltóversenyeket is;

b) ki kell fejleszteni a tanulók *labdakezelő készségét*. Az önálló és változatos dobás- és fogásgyakorlatok mellett a labdaadogató és labdadobó sor- és váltóversenyekkel és végső fokon magukkal a labdajátékokkal kell megoldani ezt a feladatot.

A játékok sajátosságainak megfelelően meg kell tanítani a tanulókat arra is, hogy futó- és dobóügyességüket a játékokban alkalmazni is tudják különböző egyéni taktikai feladatok megoldására. Így pl.: fejleszteni kell a tanulóknak azt a készségét, hogy el tudjanak szakadni az üldözőtől gyors irány- és iramváltoztatással, cselezéssel, illetve képesek legyenek nyomon követni a menekülőt; el kell sajátítani a tanulóknak a játék közbeni *jó helyezkedéskészséget*, ugyanakkor képesnek kell lenniük arra, hogy a kedvező helyzetben levő társukat észrevegyék, és időben át tudják adni a labdát.

A fenti feladatok osztályról osztályra növekvő összetettségben szerepelnek a tantervben. Ezeknek a feladatoknak eredményes megoldásával kell biztosítani az összetett sportjátékok sikeres tanításához szükséges *játékműveltségi színvonalat*.

A sportjátékok közül az *alaptanterv elsősorban a kézilabda tanítását írja elő*. Lehetőséget nyújt azonban arra is, hogy amennyiben a helyi körülmények, lehetőségek indokolják, a kézilabda helyett a kosárlabdát lehessen tanítani. Kézilabda helyett a kosárlabda tanít-

ható abban az esetben, ha az iskola létesítménybeli ellátottsága nem teszi lehetővé a kézilabda eredményes tanítását (nincs udvar, vagy méretei nem haladják meg a 25×15 métert), továbbá ha a tanulók iskola utáni tovább sportolási lehetőségei és az iskola felszerelésbeli ellátottsága a kosárlabdában biztosítottak.

A sportjátékok anyaga elsősorban a nélkülözhetetlenül fontos *technikai elemek mellett az egyéni taktika elemeit foglalja magába*. Ennek legnagyobb része a tömegesen játszható testnevelési játékokban is elsajátítható, illetve gyakorolható. *Ezért arra kell törekedni, hogy ezeket az elemeket elsősorban a testnevelési játékokban tanítsuk meg*, a sportjátékok keretében pedig már speciális feladatokkal foglalkozunk. Ilyenkor is teremtsük meg azonban a tömeges foglalkoztatás lehetőségeit (pl. az egykapus játékkal, amikor több csapat is játszhat egyidejűen, magasabb csapatlétszámokkal, csapatfoglalkozások keretében stb.).

A technikai, de főként a taktikai anyag feldolgozása lehetőleg minél kevésbé technikai, illetve taktikai „gyakorlatok” útján történjék. *Inkább tényleges játékok keretében oldjuk meg ezt a feladatot*. Nagyon alkalmasak erre a célra a csökkentett csapatlétszámmal, a könnyítéssel feltételek között végzett játékok (pl. kézilabdában 1:1, 2:2, 3:3 stb. elleni játékok csapatfoglalkozások keretében). Ezek életszerűbbé és ugyanakkor érdekessé is teszik a gyakorlást. *A technikai anyag tanítását egyébként sem szabad öncélúan végezni*, indokolatlanul „iskoláztatni”. A tanulóknak a technikai anyagot olyan szinten kell elsajátítani, hogy a tanterv által előírt egyszerű taktikai feladatokat eredményesen meg tudják oldani.

*A téli foglalkozások anyaga* — a dolog természete szerint — keret jellegű: az időjárástól és a helyi lehetőségektől függő anyaggal foglalkoztassuk a tanulókat. Törekedni kell azonban arra, hogy minél szélesebb körű lehetőségeket teremtsünk, hogy a tanulók ezeket az egészséges, edző szórakozásokat megkedveljék.

*A rendgyakorlatok feladata* az, hogy a tanulókat gyorsan és célszerű módon tudjuk mozgatni úgy, hogy az külsőségeiben is fegyelmezetten történjék. Eppen ezért a rendgyakorlatok megtanítása *semmiképpen sem jelenthet öncélú gyakorlatozást*.

*A kiegészítő tanterv anyaga* az osztályonkénti 66 órából mintegy 10 órát tölt ki (az úszást kivéve, melyre 16 órát kell fordítani). A kiegészítő tanterv lehetőséget nyújt arra, hogy az alaptantervet a választástól függően valamelyik testgyakorlati ág javára bővítsük. Eppen ezért a kiegészítő tanterv 10 órájának szervesen bele kell épülnie a kérdéses testgyakorlati ág tanításának folyamatába (pl. az úszás esetében ez különálló 16 órát jelent, míg a torna esetében eloszlik az év folyamán).

A kiegészítő tantervi anyag kiválasztásában a helyi körülmények, adottságok a mérvadók. Tekintettel kell lenni a tanulók iskola utáni sportolási lehetőségeire, de ezt össze kell hangolni az iskola létesítménybeli ellátottságával is (ha pl. az iskola nem rendelkezik legalább 60×30 méteres udvarral, játéktérrel vagy nincs módja közeli — 5—6 perc alatt megközelíthető — sportpálya rendszeres használatára, akkor nem lehet a labdarúgást mint kiegészítő tantervi anyagot feldolgozni; vagy hiába indokolnák a helyi lehetőségek a torna bővebb tanítását, ha az iskola nem rendelkezik tornateremmel, más testgyakorlati ág irányában kell az alaptantervet bővíteni).

Az *úszás* minden olyan iskola 5. osztályában kötelezően feldolgozandó tantervi anyag, amelyre a kötelező úszásoktatásról szóló intézkedés vonatkozik. Ezekben az osztályokban más kiegészítő tantervi anyag nem dolgozható fel.

A testnevelési órákon a tanulók fejlesztő hatású, élettani megterhelése, valamint az *egy tanulóra eső gyakorlati idő növelése, a tantárgyi feladatok eredményes megoldásának egyik fontos problémája*. Arra kell tehát törekedni, hogy *minél több tanuló dolgozzon egyidejűen, s ezért előnyben kell részesíteni az együttes osztály- és csapatfoglalkozásokat*.

A fiziológiai terheléssel kapcsolatban figyelembe kell venni, hogy az *fejlesztő hatású, de egyben fokozatosan növekvő legyen*, hogy *túlterhelést, megerőltetést ne idézzon elő*. Egy-egy óra megtervezésekor vegyük figyelembe a tanulók edzetségi állapotát. Arra is tekintettel kell lenni, hogy a tanítási órákon *különböző oktatási feladatokat is meg kell oldani, s ezek rovására nem mehet a legkedvezőbb terhelés elérése*. Általános szempont az legyen, hogy adott oktatási feladatok eredményes megoldása mellett biztosítsuk a tanulók optimális megterhelését.

A tanulók egészségének megőrzésével kapcsolatos feladat a *balesetek elkerülése*. Minden körülmények között biztosítani kell a balesetmentes gyakorlat feltételeit: ugrásoknál a felásott homokot, illetve a megfelelő szőnyeget, a tornagyakorlatoknál a segítségadást, a dobásoknál a balesetek elhárítását szolgáló helyes szervezést, a gyakorló területről a balesetet okozó tárgyak eltávolítását stb. A segítségadás természetesen a tanulók közreműködésével is megoldható. Ezért törekedni kell arra, hogy a segítségadásra a tanulókat is megtanítsuk. Új gyakorlat tanításakor vagy különösen balesetveszélyes gyakorlatok végzésekor azonban a nevelő adjon segítséget.

Nagy gondot kell fordítani arra, hogy a tanulók — a tanterv által megkívánt szinten — ismerjék meg az egyes testgyakorlati ágakban azokat a legfontosabb összefüggéseket, amelyek alapul szolgálnak tudatos, *önálló munkájukhoz*. Törekedni kell azonban arra, hogy eze-

ket az ismereteket lehetőleg ne közlés útján vegyék tudomásul, hanem tevékenyen sajátítsák el azokat. Ezért célszerű az új ismeretek feldolgozásában a tanulók közvetlen tapasztalatára való építés (pl. az ugrásokban a lendítés jelentőségét érzékeltessük velük helyből, néhány lépés nekifutásból végzett felugrásokkal, a dobásoknál a szergyorsítás útját befolyásoló tényezőket külön-külön is érzékeltessük, a talajtornában a gyakorlatelemek folyamatos kapcsolásának különböző feltételeit konkrét példákon keresztül érzékeltessük stb.). Kísérletezzenek, próbálgassanak, szerezzenek tapasztalatokat a tanulók, és ezeken a tapasztalatokon keresztül jussanak el az új ismeretekhez.

A tanulók az új ismereteket önállóan is legyenek képesek alkalmazni. Ez mindenekelőtt a kérdéses testgyakorlati ágban történjék meg. Az atlétikában pl. a technika javulása elsősorban a tanulók ismereteinek alkalmazása útján valósuljon meg, és ne csupán a nevelő hibajavító utasításainak mechanikus végrehajtásával. Amikor csak lehetőség nyílik rá, állítsuk a tanulókat olyan feladatok elé, amelyekben módjuk van ismereteik alkalmazására. Ilyen lehetőségek a tornában (összefüggő gyakorlatok) és a játékokban bőségesen kínálkoznak. Arra is ügyelni kell, hogy a tanultakat ne csak egy-egy testgyakorlati ágban vagy egy-egy testgyakorlatban legyenek képesek alkalmazni, hanem minél szélesebb körben. Az ugrásokban szerzett ismereteiket ne csak az atletikai ugrásokban alkalmazzák, mint ahogy a dobásokkal kapcsolatos ismeretek is általános érvényűek (a szergyorsítás módjai) Ezért mindig gondolni kell arra, hogy a tanulóknak megmutassuk a már ismert összefüggések érvényesülését a különböző testgyakorlatokban, de az életből vett feladatokban is. Sokféle, változatos feladat megoldásával válnak csak képessé a tanulók arra, hogy megszerzett tudásukat a sport és az élet különböző feltételei között is sikerrel alkalmazzák.

Nemcsak a tananyag feldolgozásában kell biztosítani a tanulók aktív részvételét, hanem széles körű lehetőséget kell biztosítani a tanulói aktivitásnak, önállóságnak az egész nevelőmunkában. A tanulók a különböző osztályokban sokféle szervező, vezető munkát képesek önállóan elvégezni (szerek kezelése, kikészítése, pálya, játéktér előkészítése, csapatszervezés, játékvezetés, pontozás stb.). Általában mindig szem előtt kell tartanunk azt a fontos szempontot, hogy a testneveléssel is támogatnunk kell az önálló, tudatosan cselekvő, aktív tudással rendelkező ember nevelését.

A tanulói aktivitásnak a jelentőségét az iskola utáni sportolás iránti igény alakításában is fontosnak kell tekintenünk. Ezért nem csupán általános módszertani követelmény, hanem sajátos szakmai feladat a testnevelési órákon az, hogy érdekesen, vonzóan tanítsunk. Ennek érdekében változatos, érdekes gyakorlati kereteket kell szer-

vezni. fel kell használnunk a tanulók versengési kedvét. A változatos feladatok fokozzák a tanulók érdeklődését, a tanítást színesebbé, élményszerűbbé teszik.

Hiba lenne azonban, ha a tanításban az érdekességre, élményszerűségekre való törekvés egyoldalú, öncélú játékosággá torzulna. Ez nem következhet be akkor, ha világosan látjuk, hogy nem egyszerűen a tanulók szórakoztatásáról kell gondoskodnunk a testnevelési órákon, még csak nem is arról van szó, hogy a játék, a játékoság „leple alatt” mintegy észrevétlenül kell megoldani a különböző oktatási, képzési feladatokat. A tananyag feldolgozása akkor is érdekes lehet, ha az a tanulóktól komoly, tudatos erőfeszítést kíván meg. A tanítást ne csupán formájában, körülményeiben tegyük szórakoztatóvá, hanem elsősorban a *tanítás tartalma legyen a tanulók élményének a forrása.*

*Az osztályozásnak a testnevelésben kettős funkciója van: a tanuló tudásának értékelése és az osztályozás nevelő hatása.*

A testnevelésben a *követelmény a tanterv mozgásanyaga.* Ezt minden ép, egészséges tanuló az órákon való aktív részvétellel elsajátíthatja. A tanulók tudását azonban csak úgy lehet helyesen értékelni, ha minden nevelő ismeri az egyes osztályok tantervi anyagát.

Az osztályozás fő tárgyát a tanterv mozgásanyagából — az atlétika, torna, játék köréből, az adott osztályokban rögzített szinten — *arányosan válogassuk ki,* és az ölelje fel a leglényegesebb gyakorlatokat.

Helytelen volna a tanulók tudását csupán egy testgyakorlati ág mozgásanyaga elsajátításának fokához mérten értékelni, mert nem kapnánk helyes képet a tanulók tudásáról.

Szigorúan tilos tanterven felüli anyag megkövetelésével a tanulókat túlterhelni. Pl. a gurulótechnika oktatása alkalmával az 5. osztályban nem követelhetjük meg a 8. osztályos gurulótechnika előírásait. Természetesen a jobb képességű tanulókat ne gátoljuk meg abban, hogy a tantervben szereplő mozgásanyagnál többet végezzenek, de ez nem lehet meghatározója az egész osztállyal szemben támasztott követelményeknek. (Pl. a mászás helyett az erősebbek már függeszkedhetnek.)

Igen lényeges, hogy különbséget tegyünk a tanulók *tudása, mozgásismerete és magatartása* között. Nem szabad a testnevelés érdemjegyébe a tanulók magatartását is beszámítani. Beszámítandó azonban a tanulónak a testneveléssel kapcsolatos szemlélete, ehhez a tevékenységhez való viszonyulása, aktivitásának mértéke.

Az osztályozásnak mint nevelési eszköznek csak akkor lesz hatékonysága, *ha elősegíti a tanulóknál a testneveléshez való helyes*

viszony kialakítását, a mozgás, a testgyakorlás, az önkéntes sporttevékenység iránti vágy felkeltését, a kulturális igény kialakítását.

Az osztályozás a jó tanulókat és a gyengéket egyaránt serkentheti a jobb eredmény elérésére, de éppúgy — javító szándékkal — figyelmeztetheti a tanulót a hanyatlásra is. Az igazságtalan osztályzat letöri a tanulók ambícióját. A tanuló mindig érezze az érdemjegy igazságosságát. Lehet még a hármas vagy a kettes osztályzat is jutalom, elismerése az eddiginél jobb munkának. Így a testnevelésben is biztosíthatjuk a gyengébb tanuló számára is a további munkára lendítő sikerélményt. Ezért fontos, hogy az osztályzatot meg is indokoljuk, értékelve a tanuló befektetett munkáját.

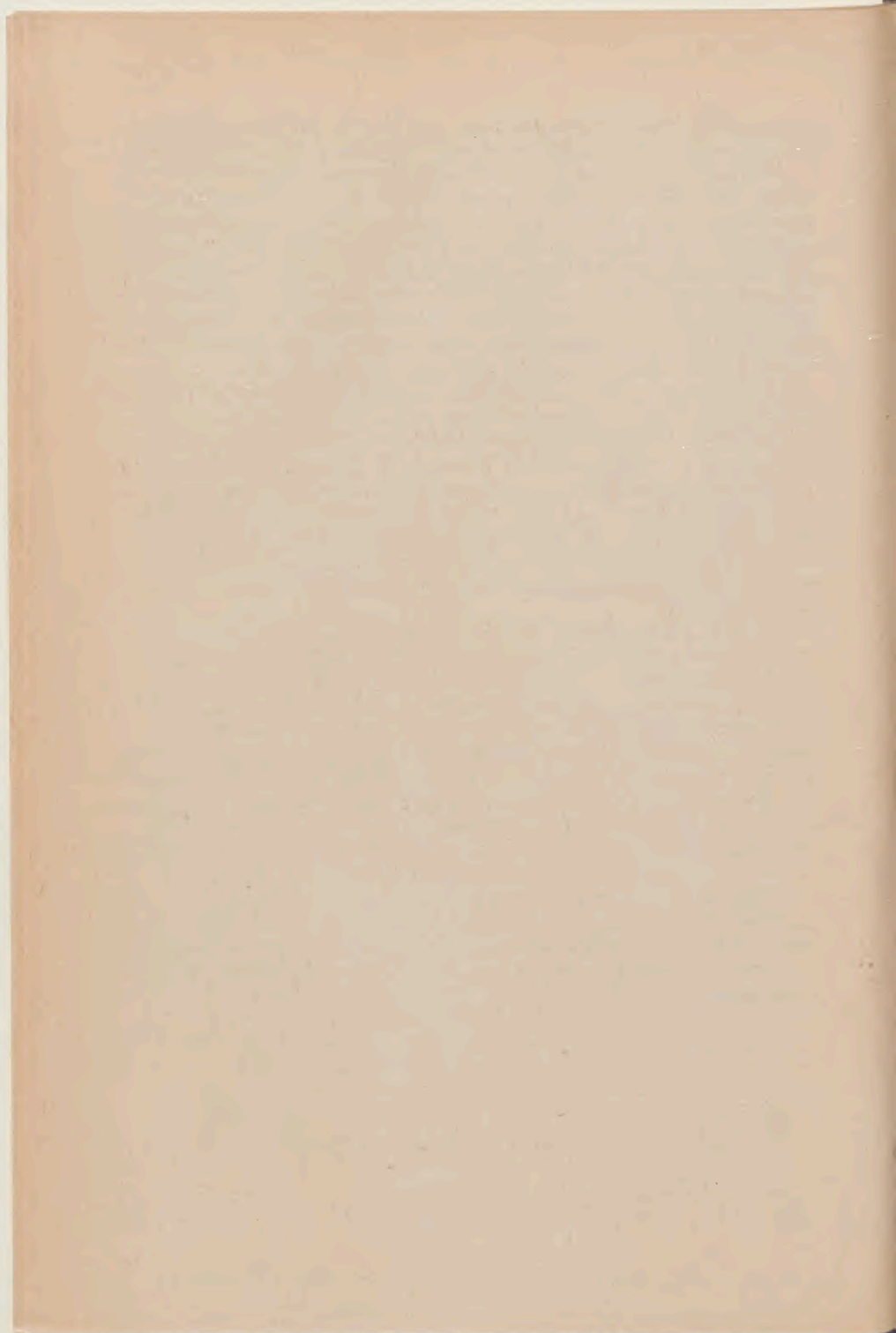
Fordítson a tanár nagy figyelmet a *gyengébb képességű tanulók elbírálására*. Kerüljön minden olyan eljárást, mely gátolja a tanulókat tudásuk teljes kifejtésében. Megfelelő előkészítéssel, türelemmel segítse a gyengébbeket is képességeik teljes kifejtésében.

Tartsa szem előtt, hogy *helyesen vezetett testnevelési foglalkozások mellett* minden átlagos fizikai és szellemi képességgel rendelkező tanuló elérheti a közepes érdemjegyet. *Ezért még kivételes esetben sem fordulhat elő* — a nevelő megfelelő munkája mellett —, hogy egy tanuló testnevelésből ne érje el legalább az elégséges osztályzat szintjét.

Helyes, ha az *atlétika* tantervi mozgásanyagából ezeken az órákon *számszerű felméréseket* is végzünk. Ezzel rögzíthetjük a tanulók év eleji tudásszintjét, és az év végi ellenőrzés alkalmával a fejlődést ebben a testgyakorlati ágban konkrétan le is mérhetjük, amit az osztályzat kialakításánál figyelembe kell venni. *A számszerű felmérés nem jelenti, hogy a tanulókkal szemben számszerű követelményeket támaszthatunk, ez csupán a fejlődés mércéjéül szolgál.*

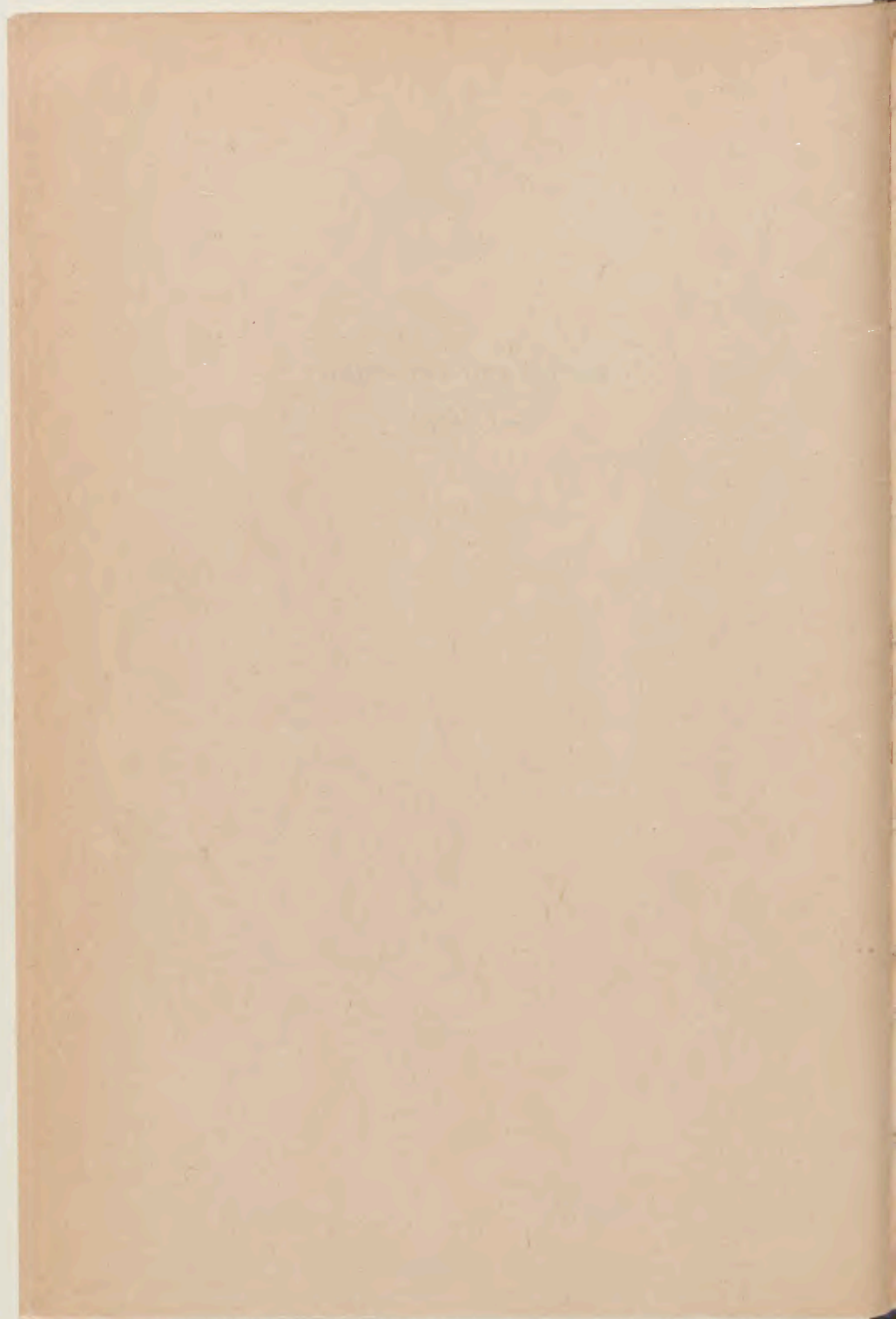
A testnevelési érdemjegy megállapításában jusson kifejezésre a *kötelező úszásoktatásban részt vevő tanulók tudása és a tanulók önkéntes sporttevékenysége is*. Mivel önkéntes sporttevékenységről van szó, ezt csak *pozitív* értelemben lehet értékelni.

Legyen a nevelő tárgyilagos a különböző tanfolyamokra járó tanulók elbírálásában is. A tanfolyamon való részvétel még nem jelent önmagában jobb érdemjegyet, de ha ennek a külön munkának eredményei mutatkoznak, akkor ezt is vegye figyelembe az osztályozásnál.



**OSZTÁLYFŐNÖKI ÓRÁK**

**5—8. osztály**



## AZ OSZTÁLYFŐNÖKI ÓRÁK FELADATA

Az osztályfőnöki óra egyik lényeges feladata, hogy sajátos eszközeivel hozzájáruljon a tanulók szocialista erkölcsi tudatának és magatartásának céltudatos, tervszerű fejlesztéséhez.

Ezt azzal valósítja meg, hogy az oktató-nevelő munka egész folyamatában a tanulók erkölcsi fejlődése szempontjából az adott életkorban legfontosabb világnézeti, erkölcsi-politikai normákat tartalmazó anyagot megismerik, elmélyítik, és szoros kapcsolatba hozzák a tanulók tényleges életpasztaival, hétről hétre felmerülő egyéni és közösségi problémáival. Tehát, az egyes szaktárgyi órákon már elsajátított ismeretekre és meggyőződésekre alapozva, azokat szintézisbe hozva, hozzájárul a tanulók szocialista világnézetének megalapozásához; szocialista hazafiságuk, internacionalista érzelmeik fejlődéséhez, a fizikai és a szellemi munkához való helyes viszonyuk formálásához és a szocialista közösségi embert jellemző egyéb személyiségjegyek kialakításához.

Az osztályfőnöki óra fontos feladata — a rajvezetőségnek, mint az osztályközösség önkormányzati szervének munkájával szoros kapcsolatban — az osztály életében felmerülő problémák, feladatok közös megvitatása, a tanulmányi munka, az iskolai fegyelem terén elért eredmények és hiányosságok számbavétele, közös értékelése; új célkitűzések megbeszélése.

Az osztályfőnöki óra sajátos eszközeivel hozzájárul az úttörő-szervezet munkájára — a próbák rendszerére — építve, az osztály közösségi életének szervezéséhez, a tanulók helyes közösségi magatartásának formálásához.

Ezen az órán végzendők el azok az adminisztrációs munkák is, amelyekhez a tanulók jelenléte szükséges.

## AZ OSZTÁLYFŐNÖKI ÓRÁK ANYAGA

### 5. osztály

*Kötetlen órák, gyakorlati megbeszélések (kb. 18 óra)*

*Célkitűzések az új tanévben.* Új feladatok, problémák az 5—8. osztályokban.

*A tanulókra vonatkozó rendtartási szabályok ismertetése.* Az iskolai házirend ismertetése. Pontos megjelenés az iskolában. Távolmaradási engedély, a mulasztások igazolásának rendje, a mulasztások következményei. A tanulmányi ellenőrző könyv jelentősége. Szülői értekezletek, fogadóórák fontossága. Ismerkedés az iskola helyiségeivel, az igazgatóval, a nevelőkkel, az iskola dolgozóival. Munkájuk megbecsülése. Az iskola épségének és szépségének megóvása, gyarapítása.

*Az úttörőraj közösségépítő munkájának segítése.* Az új élet ifjú építője az úttörő. Az úttörőélet törvényei és szépségei. Az úttörőpróbázások segítése. Az úttörők nagy családja. Az úttörők feladatai az osztályközösségben. Az osztálynak az úttörő-aktivisták által történő tájékoztatása — a rajvezetővel egyetértésben — az osztályközösség érdekében végzett, az osztály egészének nevelése szempontjából fontos munkájukról, vállalkozásukról.

*A helyes viselkedés szabályai tanítási órákon, folyosón, udvaron, őrsi foglalkozásokon, ünnepélyeken, otthon, utcán, természetben és szórakozóhelyeken.* Bemutatkozás, kézfogás, az üdvözlés helyes formái. Kulturált beszéd felnőttekkel és egymás között. Helyes testtartás, leülés, felállás, járás, mozgás a folyosón, az udvaron.

*Személyi higiénia és külső megjelenés.* A tanuló személyi és környezeti higiénája: mosakodás, fogápolás; WC-használat (lásd: az úttörőélet törvényei 10. pont); ruházkodás rendje, tisztasága, ünnepélyes öltözködés; az iskolatáska, könyvek, füzetek használatának higiénája; az étkezés kultúráltsága, szellőztetés, a helyes életmód, pihenés, alvás. A gyűjtőmunka higiénája.

*A tanulmányi és magatartási helyzet időszakonkénti mérlegelése.* Lemaradások és sikerek okai. Az osztályközösség feladatai egymás segítségével. Feladatok a tanulás és a fegyelem terén. Az osztály tisztasága.

*Társadalmi munkák pedagógiai előkészítése.*

*Aktuális nevelési, politikai és tudományos problémák megbeszélése. Aktuális helyi, belpolitikai és világméretű események megtárgyalása. Hivatalos megemlékezések és ünnepélyek előkészítése. A gyűjtőmunka segítése és értékelése. Takarékoság. Közös filmlátogatás előkészítése és megbeszélése. Kirándulás pedagógiai előkészítése és megbeszélése. Természetvédelem. Közlekedési szabályok, jelzések megbeszélése. Balesetek megelőzése. Az iskola tűzrendészeti szabályainak ismertetése.*

*Az elmúlt év mérlege.*

*Kötött tematikájú órák, etikai beszélgetések (kb. 15 óra)*

A) 1. *Az ünnepek keletkezése és szerepe a társadalom életében. Forradalmi ünnepeink jelentősége.*

2. *Vakhit, hiedelem és babona értelmetlen, művelt tanulóhoz nem méltó dolog. Népi mondókák és a babona közti különbség.*

B) 3. *A szülői ház és a szülőföld szeretete. Hűség a tájhoz, a rajta élő néphez. Szülőföldünk szépségei. Szülőföldünk megváltozása. Városunk műemlékei, emléktáblái. Városunk természeti és építészeti szépségeinek gondozása. (Az úttörőélet törvényei: 11. pont: Az úttörő szereti és védi a természetet.)*

4. *A családi közösség. Ez a legelső közösség, amelybe tartozunk. Közfoglalkozások a családban. Osztozás a család terveiben, gondjaiban. Állandó jellegű feladatok ellátása. Tiszteletadás a szülőknek, segítség a testvéreknek. A szeretet és ragaszkodás kifejezései; ajándékozás. (Az úttörőélet törvényei: 7. pont: Az úttörő szereti, tiszteli szüleit.)*

5. *Az iskolai közösség. Kisebb közösségből átlépünk a nagyobb közösségbe. Közfoglalkozások az órában, a rajban, a csapatban (az osztályban és az iskolában); a játékban és a munkában. A közös munkához szükséges fegyelem, határozott fellépés a rendbontókkal szemben. Tiszteletteljes magatartás az iskola minden dolgozója s az idősebbek iránt. Közfoglalkozások egymással szemben. A kisebbek pártfogolása. Következetesség, fegyelem a játékban és a munkában. (Úttörőélet 5. pontja: Az úttörő önként szolgálja a közösséget.)*

6. *A közös összefogás jelentősége életünkben. Az egyén és a társadalom céljai a mi társadalmunkban összhangban vannak. A közösség segíti az egyént. A közösség szervezettsége és célkitűzései. A közösségért áldozatot is kell vállalnunk. A közösség örömei. (Úttörőélet 1. pont: Az úttörő hű gyermeke a hazának, a Magyar Népköztársaságnak.)*

7. *Az úttörők vidám, baráti közössége.* A szovjet úttörőmozgalom értékes tapasztalatai munkánk segítői. A szocialista tábor úttörőinek nagy családja. Levelezés hazánk és más országok úttörőivel. (Úttörőélet 2. pontja: Az úttörő erősíti a népek barátságát, védi a vörös nyakkendő becsületét.)

C) 8. *A munkáról általában.* A munka szerepe az ember életében, a tanulók életében. A munka társadalmi rendünk, a jólét, a fejlődés alapja. A jól végzett munka örömet ad. A tanulók részvétele a társadalmilag hasznos munkában (pl. gyűjtés).

9. *A tanulás mint munka.* A tanulás lényege a megértés. Az összekapcsolás, a bevésés, a felidézés, az ismétlés jelentősége. A cél-tudatos tanulás. A tanulás technikája. (Hely, idő, sorrend, rögzítési mód, szünetek.) Munka és tanulás a gyakorlati foglalkozásokon. Tanulás a napközi otthonban. „Aki nem dolgozik, ne is egyék!” (Úttörőélet 3. pontja: Az úttörő szüntelenül fejleszti tudását, híven teljesíti kötelességeit.)

10. *A munka eredményeinek megbecsülése.* A köztulajdon védelme. A köztulajdon fogalma, védelmének formái. Iskolaépület, berendezés. Iskolakert ápolása, játszótér, fák, bokrok, villanylámpák, középületek, kilátók falai, kirakatok, kerítések, telefonfülkék, orvosi rendelők stb. védelme. A lopás, közvagyontékozlás, selejttermelés erkölcstelen volta. Takarékoság.

11. *Szabad időnk helyes felhasználása.* Helyes napirend összeállítása. A szórakozás, játék, testedzés fontossága. Mit olvassunk? (Pajtás, Úttörővezető, Ezermester, Élet és Tudomány.) Játsszunk ügyességfejlesztő játékokat. Gyűjtsünk értelmesen, hasznos dolgokat. A helyes versenyszellem. Káros szórakozások.

D) 12. *Állhatatosság, bátorság, erő, ügyesség, találékonyág.* Az állhatatosság: tartós erőfeszítés meghatározott cél érdekében, a cél elérése akadályok legyőzése árán is. Szeszélyesség és szalmaláng. A bátorság: a félelem leküzdése. Bátorság, hetvenkedés, vakmerőség. Ügyesség, találékonyág: helyes alkalmazkodás az adott viszonyokhoz. A gyakorlat teszi a mestert. (Úttörőélet: 9. pont.)

13. *Az úttörő és az őszinteség.* Szavaink és a valóság helyes viszonya. (A jogos titoktartás szükségessége.) Az igazmondás ellentéte a hazugság. A hazugság okai és következményei. (Úttörőélet 6. pontja: Az úttörő mindig igazat mond, és igazságosan cselekszik.)

Az őszinteség alapja a bizalom. Őszinteség és tapintat. A fegyelmezett, szótartó ember érdemel bizalmat. Az őszinteség ellentéte a képmutatás, a kétszínűség. A ravaszság okai. Bizalmatlanság és bizalmaskodás. Az éberség.

14. *A helyes pajtási segítség* a közösség érdekeit is szolgálja. A jogos bejelentés és az árulkodás közti különbség. A segítő kritika. A betyárbecsület helytelensége (súgás, csalás, puskázás, helytelen összefogás stb.) (Úttörőélet 4. és 8. pontja: Az úttörő, ahol tud, segít. Az úttörő igaz, hű barát.)

15. *Indulataink legyőzése.* Különbség az ösztönös és a céltudatos tevékenység között. Akaratunk edzése. Tudatos erőfeszítés, önuralom. A sértődékenység, a hiúság, a hirtelen harag legyőzése.

## 6. osztály

*Kötetlen órák, gyakorlati megbeszélések (kb. 18 óra)*

*Az úttörőtábor élményei.*

*Új tervek és új célok.* Távlatok az osztály életében. Teendők e célok megvalósításának érdekében. A tanulókra vonatkozó *rendtartási szabályok* felelevenítése.

*Az osztály őrökre, rajokra épített belső élete* megszervezésének segítése (l.: 5. osztály).

*A viselkedés* formái a társaságban. Tiszta megjelenés, szerény véleménynyilvánítás, művelt hangnem, figyelmesség, kulturált szórakozás.

*Egészségügyi tudnivalók.* A fogbetegségek megelőzése. Járvány-megelőzés. Az oltások fontossága. A gyógyszerek fontossága. Harc a babonás gyógyítómódok ellen.

*A tanulmányi és magatartási helyzet* időszakonkénti mérlegelése. Lemaradások és sikerek okai. Az osztályközösség egymás segítéséért. Feladatok a tanulás és fegyelem terén. Az osztály tisztasága. Társadalmi munkák megszervezése.

*Aktuális nevelési, politikai és tudományos problémák megbeszélése, aktuális világméretű események megtárgyalása.* Az előírt *megemlékezések és ünnepélyek* nevelői előkészítése. Közös filmlátogatás előkészítése és megbeszélése. *Egy meglátogatott ipari vagy mezőgazdasági üzem munkájának*, a munkások életének megbeszélése. A *szerszámok, gépek óvatos használata.* *Az úttörők által szervezett múzeumlátogatás, kirándulás* nevelői előkészítése, tapasztalatok számbavétele. Természetvédelem. *Forgalmi jelzések, közlekedési szabályok.* Az iskola *tűzrendészeti szabályainak* ismertetése. (Filmek égetésének veszélyei!)

*Az elmúlt év mérlege.*

*Kötött témájú etikai beszélgetések (kb. 15 óra)*

A) 1. *A vallás keletkezése és szerepe.* A vallás keletkezésének oka a félelem és tudatlanság. A sokféle vallási irányzat közül csak egy a kereszténység. Vallásos elképzelések és a mesék rokonsága. A vallás szerepe az osztálytársadalmakban.

B) 2. *Szülőföldünk szép tájai.* Magyarország természeti szépségei. Milyen változásokat hozott a táj átalakulásában a felszabadulás? Városunk új létesítményei. Jelentős alkotások, különös tekintettel a felszabadulás utáni alkotásokra. Anyagi és kulturális fejlődésünk bizonyítékai. (Kirándulás, nyári üdülés során szerzett tapasztalatok alapján. Úttörőélet 1. pontja.)

3. *Hazánk és a baráti országok ifjúsága összefogásának szükségessége.* Adatok a baráti országok (Szovjetunió, népi demokráciák) gyermekeinek életéből. Levelezés úttörőpajtásokkal a baráti országokból. Ezen országok dolgozóinak összefogása, egymás segítése. (Úttörőélet 2. pontja.)

4. *A kötelező tisztelet* szüleink, nevelőink és az idősebbek iránt. A kötelező tisztelet alapja. Mire kötelez a tisztelet? Szerénység, hála, szófogadás, figyelmesség, tapintat. A tolakodás, hálátlanság, engedetlenség, figyelmetlenség és tapintatlanság következményei. (Úttörőélet 7. pontja.)

5. *A felelősségérzet.* Felelősek vagyunk önmagunkért. A felelősség áthárítása másokra: gyávaság. Felelősek vagyunk a közösségért. Tudatos harc az osztályban a rendbontók ellen. Felelősek vagyunk a kisebbekért. Gyengédség, segítségnyújtás a kisebbeknek. Kölcsönös lemondás. A felelőtlenység veszélyei. (Úttörőélet 5. pontja.)

6. *A baráti és bajtársi együttérzés.* Az igazi barátság ismérvei: megértés, állhatatosság, segítség, jó szándékú kritika. Az elszigeteltség, a klikkrendszer rossz hatása. (Úttörőélet 8. pontja.)

7. *A termelőmunka jelentősége.* A munka az ember hasznos tevékenysége. A környezet mint az emberi munka eredményei: lakás, fűtés, világítás, közlekedés. Az alkotó munka szépsége. Az alkotó munka eredményei hazánkban. A munka a haladást szolgálja.

C) 8. *A tanulás és a fizikai munka.* Tervszerűség a tanulásban. Környezethigiénia és mentálhigiénia (a tanulás egészségügyi és pszichológiai követelményei). Az akadályok legyőzésével akarunkat eddzzük. Értékes tapasztalataink átadása. A tanulás célja: az ismeretek gyakorlati alkalmazása. A fizikai munka jelentősége. A gyakorlati foglalkozásokkal kapcsolatos kérdések megbeszélése. A hasznos

tevékenységek: rendszeres bekapcsolódás a házi munkába; földmégmunkálás, növény- és állatápolás stb. (Üttörőélet 3. pontja.)

D) 9. *A kötelességtudás.* Munkánkban legyünk rendszeresek, pontosak, szorgalmasak, ötletesek. Tartsuk számon kötelességeinket, tervszerűen teljesítsük azokat. Legyünk kezdeményezők a kötelesség teljesítésében. A hanyagság erkölcstelen. A lustaság, pontatlanság veszélye saját magunk és a társadalom életében. (Üttörőélet 3. pontja.)

10. *A megfontoltság, határozottság.* A megfontoltság: az előzmények, a körülmények és következmények számbavétele. A cél és az eszközök helyes viszonya. Ne ítéljünk elhamarkodottan. Határozottság: gyors döntés a helyesnek ítélt irányban, a bizonytalanság okai. Legyünk határozottak, de tapintatosak: tiszteljük mindenkiben az embert. A szeleburdiság, az elhamarkodott, a megfontolatlan cselekedetek veszélyei. (Üttörőélet 6. pontja.)

11. *Az akarat edzése.* Egyre igényesebb feladatok megoldása. Kisebb örömökről való lemondás nagyobb örömök kedvéért. Lemondás a kötelességek teljesítése kedvéért. Magunk öröme, mások öröme. A hétköznapi apró sikerei. Az aprómunka megbecsülése. (Üttörőélet 4. pontja.)

12. *Példaképeink.* A fegyelmezett ember tulajdonságai munkában és szórakozásban. Példaképek irodalomból, történelemből, a munkásmozgalom nagyjai; a tudományok úttörői; példamutató emberek környezetünkben; kövessük a jó KISZ-isták munkáját. Ne kövessük a helytelen példákat. Bíráljuk környezetünket igazságosan és elfogulatlanul. (Üttörőélet 6. pontja.)

13. *Önállóság.* Önállóság otthon, az iskolában és az életben. Az elkényeztetettség káros következményei. A nyafogás, a kényeskedés kellemetlen másokra. Az önállóság társadalmi, közösségi munkában; bizonyos gyakorlati feladatok megoldásában (térképhasználat, telefonszámok, elsősegélynyújtás, otthoni szerelőmunka stb.). A túlzott önállósodás veszélyei.

14. *A figyelmesség, előzékenység.* Az igazi emberszeretet figyelmességre kötelez. A szerénység nem alázatosság, hanem az igazi öntudat helyes megnyilvánulása. A figyelmetlenség indítókai: hanyagság, önzés, önteltség. Figyelmesség szülők, nevelők, felnőttek, pajtások iránt.

15. *A takarékoság egyéni és közösségi jelentősége.* A takarékoság jelentősége az akarat és az önnevelés szempontjából. A takarékoság egyéni és közösségi céljai. A takarékbélyeg-mozgalom. Miből takarékoskodhatunk? (Gyógynövénygyűjtés, hulladékgyűjtés. Lásd: Üttörőpróba.)

## 7. osztály

*Kötetlen órák, gyakorlati megbeszélések (kb. 18 óra)*

Az úttörőtábor élményei.

*Új tervek és célok.* Távlatok az osztály életében. Teendők e célok megvalósításának érdekében. A tanulásra vonatkozó *rendtartási szabályok* felelevenítése.

*Az osztály őrökre, rajokra épített belső élete* megszervezésének további segítése. (Lásd: 5. osztály.) Az osztály otthonossá tétele. Részvétel a szakköri foglalkozásokon. Feladatok az osztály- és az iskolaközösség kialakítása terén. Közös vállalkozások, társadalmilag hasznos munkák pedagógiai előkészítése; más osztályok bevonása az előkészítésbe, az ellenőrzésbe, a végrehajtásba.

*Feladatok az iskola rendjének, tisztaságának, fegyelmének* megőrzése és fejlesztése érdekében. Példamutatás a kisebbeknek. Legyünk tanáraink felelős, önkéntes segítői. Iskolánk közösségi munkájában jelentkező hibák számbavétele. Teendőink ezek megszüntetése érdekében.

A testi fejlődéssel járó *egészségügyi kérdések* külön a fiúknak, külön a leányoknak; szűkség esetén az iskolaorvos bevonásával. A serdülőkor élettani, pszichológiai problémái, zavarai, fokozott tisztálkodás, mozgás. Helyes viszony lányok és fiúk között az iskolában, utcán, szórakozóhelyen, strandfürdőn stb.

*A tanulmányi és magatartási helyzet időszakonkénti mérlegelése.* Lemaradások és sikerek okai. Miben segíthet az osztályközösség? Feladatok a tanulás és fegyelem terén. Az osztály tisztasága. Társadalmi munkák megszervezése. Különböző munkaformák megismerése, megbeszélése.

*Aktuális nevelési, politikai, tudományos problémák megbeszélése, aktuális világméretű események megtárgyalása. Az előírt megemlékezések és ünnepélyek* előkészítése, önálló műsorhoz segítségnyújtás. Egy meglátogatott *ipari és mezőgazdasági üzem* munkájának, a munkások életének megbeszélése. A munkával kapcsolatos *egészségügyi és balesetelhárítási szabályok* megbeszélése. *Múzeum-, film-, színházlátogatás* pedagógiai előkészítése, megbeszélése. *Kirándulás* nevelői előkészítése és megbeszélése. Természetjárás, turisztika szorgalmazása. (Úttörőélet 11. pontja.) Az iskola *tűzoltó-felzárkó* használatának megbeszélése. *Közlekedési szabályok, közlekedési jelzések* megbeszélése. Menetrend használata (kirándulás előkészítésével kapcsolatban). Újságolvasás és folyóiratolvasás célja, helyes formái.

*Olvasunk értékes könyveket, folyóiratokat! (Üttörősajtó.) A ponyva káros hatása. A könyvhasználat etikája. Saját könyvtár létesítése! Az elmúlt év mérlege. Kitűzött céljaink és elért eredményeink.*

*Kötött tematikájú órák, etikai beszélgetések (kb. 15 óra)*

A) 1. *Vallásos hiedelmek, népmesék a Föld keletkezéséről. Mese és valóság.*

2. *Az ember szerepe a Föld felszínének megváltoztatásában. Hősi harc a természettel. Rendszerezés néhány legfontosabb földrajzi ismeret alapján. Hogyan tudja az ember a világot jobba, szebbé tenni? (A tudomány és a termelés kapcsolata.)*

3. *A valláserkölc és a kommunista erkölcs különbsége. Az erkölcs az emberi együttélés során kialakult szokások, nézetek, elvek rendszere, amelyek alapján az embert jónak, rossznak, becsületesnek, becsületesnek minősíti a közvélemény. Az erkölcs előbb volt, mint a vallás. A valláserkölc individualista, az elnyomó osztályok érdekeit szolgálja. A kommunista erkölcs közösségi, humanista, forradalmi erkölcs. Valamennyi dolgozó érdekeit szolgálja.*

B) 4. *Az egyéni érdek és a közérdek viszonya a szocialista társadalomban. A tőkés társadalom az individualizmus, az egyéni önzés társadalma. Ennek maradványai nálunk: a javak szükségleten felüli halmozása, önző törtetés, kíméletlenség, hízelkedés, megalázkodás, közöny, passzivitás. Az egyéni és a közösségi érdek összhangja társadalmunkban. Végezzük közösen jól a munkánkat. Szerezzünk megbecsülést iskolánknak!*

5. *Az igazi barátság célja, tartalma. Az igazi barátokat közös célok, törekvések, közös nézetek és meggyőződések fűzik össze. (Petőfi—Arany, Ady—Móricz, Marx—Engels.) Az igazi barát tiszteli és követi a barátjában felfedezett jó tulajdonságokat, fellép barátja rossz tulajdonságai ellen. A barátság nem cinkosság. Legyünk igényesek, kitartók, megbízhatók a barátságban! A barátság ne szigeteljen el a közösségtől! (Üttörőélet 8. pontja.)*

6. *Az ifjúság élete régen és ma. Régen: csecsemőhalandóság, tuberkulózis, az ipari tanulók szörnyű körülményei, elkallódott parasztyermekek, kizsákmányolt munkásgyermekek. Ma: csecsemőotthonok, óvodák, iskolai orvosi rendelők, szűrővizsgálatok, iskolafogászat. Az általános iskolák jelentősége, száma, középiskolák, technikumok és gimnáziumok, kollégiumok, nevelőotthonok hálózata. A Munka Törvénykönyve védi az ifjúmunkás egészségét. Az úttörőmozgalom, a KISZ a mai fiatalság érdekében. (Üttörőélet 1. pontja.)*

7. A nemzeti zászló és a vörös zászló *jelentősége*, nemzeti és forradalmi jelvényeink és emlékeink tisztelete, megbecsülése. A nemzeti zászló tisztelete haladó hagyomány. A vörös zászló a világszabadság, a proletár nemzetköziség szimbóluma. A vörös nyakkendő a vörös zászló egy darabja. (Üttörőélet 2. pontja.) Népköztársaságunk címere.

8. A *szocialista hazafiság*. A szocialista forradalom után válik az ország a nép igazi hazájává. A hazafiság: ragaszkodás új társadalmi rendünkhöz; hűség és szeretet a hazai táj, a dolgozó nép iránt, hazánk, elért eredményeink védelmezése külső támadás esetén; baráti összefogás a szocialista világrendszer országaival, hűség a Szovjetunióhoz. Hazaszeretet és proletár internacionalizmus. (Üttörőélet 2. pontja.) Legyünk büszkék, hogy a szocialista világrendszerbe tartozunk!

9. A *jó osztályközösség jellemzői*. A jó közösség ismérvei. Közös célok. Igényesség magunkkal és másokkal szemben. Igazságosság és következetesség a vezetésben; pontosság és engedelmisség a végrehajtásban. Baráti segítség és gondoskodás a közösség minden tagjáról. A fegyelem a közösség érdekeit védi, s ezen belül minden egyén szabadságának biztosítója. A fegyelmezett közösség jellemzői. Fegyelem és rend a közös munkában. (Üttörőélet 5. pontja.)

10. *Magunk és mások munkájának és magatartásának helyes bírálata*. A felelősség egyik megnyilvánulása a bírálat és az önbírálat: a hibák feltárása, segítségnyújtás azok leküzdésében. A bírálat jellemzői, fokozatai, tárgya. (Üttörőélet 6. pontja.)

C) 11. A *tervszerű munka fogalma*. A célok kitűzése; a feladat megértése; a rendelkezésre álló idő, hely, eszközök számbavétele. Fontossági sorrend. Arányosság, pontosság, rendszeresség. A társadalmilag hasznos munkák jelentősége. A társadalmilag hasznos munkakörök. A tanulás is tervszerű munkát igényel. A felnőttek is tanulnak. Sokoldalú műveltséget kell szereznünk.

12. *Felkészülés a pályaválasztásra*. Illúziók veszélye a pályaválasztásban. Adottságok, képességek számbavétele. Szorgalom, hajlam, akaratérő szükségessége. Önismeret jelentősége. A pályák sokfélesége népgazdaságunkban. A divatos pályák megrohamozásának értelmetlensége. A népgazdaság szükségleteinek figyelembevételével, egyéni és közérdek összehangolása.

13. A *szocializmus építése falun és városon*. A parasztság élete a múltban. A falu megváltozott élete a felszabadulás után. A szövetkezeti gazdálkodás: a további felemelkedés, a város és falu közeledésének alapja. A közös összefogás ereje. Hősi, történelmi korszakban élünk. A kommunizmus építésének közeli távlata áll előttünk. Milyen feladatok várnak az ifjúságra? (Üttörőélet 3. pontja.)



lése, aktuális világméretű események megtárgyalása. Az előírt *megemlékezések és ünnepélyek* előkészítése, önálló műsoros estek összeállítás. Több meglátogatott üzem munkájának megbeszélése. Balesetelhárítási szabályok. Színház-, opera-, múzeumlátogatás értékelése. Olvasómozgalom. *Kirándulás* előkészítése és megbeszélése. Közlekedési szabályok. Az iskola tűzoltó-berendezésének használata.

*Az elmúlt év mérlege. További céljaink. Perspektíváink.*

*Kötött témájú órák, etikai beszélgetések (kb. 15 óra)*

A) 1. *A természet és a társadalom törvényeinek jelentősége.* A természet és a társadalom törvényei megismerhetők. Ezt bizonyították a természet- és társadalomtudományokkal kapcsolatos tanulmányaink. Megismerésük fontossága. Igyekezzünk minél alaposabban megismerni a folyton változó, fejlődő világot. A politika társadalmunk fejlődésének törvényeivel foglalkozik. A múlt ember politikai kérdésekkel is foglalkozik.

B) 2. *Feladataink a szocialista társadalomban.* Milyen alapvető változást jelentett társadalmi életünkben a szocialista forradalom? Környezetünk gazdasági, politikai, kulturális és egészségügyi fejlődése. Mi is részesei vagyunk a társadalom forradalmi átalakításának. Milyen feladatok várnak ránk a kommunizmus építésében? Hétköznapi apró erőfeszítések jelentősége. (Üttörőélet 1. pontja.)

3. *A család mint közösség.* A család céljai és törekvései nem lehetnek ellentétben a társadalom egészének céljaival és törekvéseivel. Kölcsönös bizalom és szeretet. Felelősségérzet. Az apa, az anya és a gyermek kötelességei. A szerelem szerepe a családalapításban. Felelősség! — Kitekintés az életre. (Üttörőélet 5. pontja.)

4. *A párt és a KISZ.* Társadalmunk fejlődésének mozgató-, irányító ereje a párt. Ránk is számít a párt. KISZ-munkával készülünk fel a társadalomépítő munkára. (Lásd: Üttörőélet 12. pontja.) Az úttörők lelkiismeretes próbázással készülnek fel a jó KISZ-munkára. A Komszomol a KISZ példakepe.

5. *A szocialista ember néhány fontos jellemvonása.* A közösség érdekének védelme. A munkához való viszony. Felelősségérzet, éberség. Önfegyelem, önellenőrzés. Határozottság. Targyilagosság. Bizalom az emberekben. A szocialista humanizmus. A kommunizmus távlata szocialista jellemű embereket követel! (Üttörőélet 3., 6., 9. pontjai.)

6. *Helyes önbírálat, mások igazságos értékelése, Igényesség ön-*

magunkkal szemben. Az önbírálat előbbre viszi a fejlődést. (Igény.) A szocialista öntudat elérése; emberi mivoltunk megbecsülése. Önállóság és felelősség önmagunkkal és másokkal szemben. (Üttörőélet 6. pontja.)

7. *A szocialista haza polgárai leszünk.* Tetteket érlelő hazaszere-tet. A szocialista ember az ország gazdája. Kötelességeink a munká-ban, a haza védelmében.

8. *Összefogás a baráti népekkel.* A más népek megbecsülése és a proletárszolidaritás kötelessége. Szolidaritás a termelőmunkában (KGST), a politikai harcban (DIVSZ, VIT), a kulturális együttműkö-désben. Szolidaritás a sportban. Harc a nacionalizmus és a soviniz-mus megnyilvánulásai ellen. (Üttörőélet 2—4. pontja.)

9. *A háború és a béke ügye.* A háborúk elkerülhetősége, a két tá-bor békés egymás mellett élésének lehetősége. A Szovjetunió meg-alakulása óta a békéért küzd. A fegyverkezési verseny súlyos hatása; a békés gazdasági verseny előnyei. Az atomháború veszélyei. A népek összefogása, a békeharc eredményei. A béke biztosítéka: a szocialista tábor ereje. Feladataink a békeharcban. Sokoldalú felkészülésünk a béke védelmére. Hazánkat védő néphadseregünk.

C) 10. *A fizikai és a szellemi munka kapcsolata a szocializmust építő társadalomban.* A fizikai munka közvetlen értéktermelő jel-lege; a társadalmi jólét alapja: ismereteink, szellemi fejlődésünk for-rása. Az elméleti ismeretek jelentősége a közvetlenül értéket termelő munka vitelében, a termelés fejlesztésében. A kétféle munka egymást kiegészítő, feltételező jellege; összhangjuk fontossága a mi társadal-munkban. Eszményünk a magas műveltséggel, elméleti tudással ren-delkező munkás. A fizikai és a szellemi munkás egyenlő megbecsü-lése társadalmunkban.

11. *Beszélgetés a pályaválasztásról.* A népgazdaság számára fon-tos és elhanyagolt szakmák ismertetése. Képességeink, egészségi helyzetünk, a fizikai alkat és a pályaválasztás. A fizikai és az értelmiségi pályák közti különbség elmosódása. Ki mire készül? A pálya helyes megválasztásának jelentősége.

D) 12. *Az igazságosság és a szocialista becsület.* Igazságosság: a szocialista jog érvényesítése. Becsület: a szocialista igazságérzet ér-vényesítése. (Üttörőélet 6. pontja.)

13. *Határozottság, megfontoltság, elvhűség.* Határozottság: gyors és megfontolt döntés, kellő időben foganatosított végrehajtás. A ha-tározatlanság, bizonytalankodás, félénkség a döntésben. Elvhűség: ragaszkodás helyesnek megismert elveinkhez a gyakorlatban. Az elvi ingadozás erkölcstelensége. Megfontoltság: a következmények okos mérlegelése. A megalkuvás, gyávaság. (Üttörőélet 9. pontja.)

14. *Az ízlés és a szépérzék fejlesztése.* Az alkotás szépsége és öröme a művészetekben (irodalom, zene, képzőművészet, film, színház stb.) és a különböző munkaterületeken. A szép megvalósítása mindennapi életünkben.

15. *Helyes és helytelen szórakozások.* A munka és a pihenés. A szórakozások testi és szellemi fajtái. Ésszerű sportolás és turisztika. Részvétel az „ismerd meg hazádat”-mozgalomban. Szellemi vetélkedő. Mértéktelenségek és túlzások veszélyei. Sportszerű, fegyelmezett élet (a meglévő tanulói tapasztalatok alapján).

## TANTERVI UTASÍTÁS

A tanterv az osztályfőnöki órák két csoportját különbözteti meg: kötetlen órák, gyakorlati megbeszélések; kötött tematikájú órák, etikai beszélgetések.

*Kötetlen órák, gyakorlati megbeszélések* (kb. 18 óra). Ezek olyan gyakorlati megbeszéléseket tartalmaznak, amelyek — szorosan kapcsolódva a rajvezetőségnek mint az osztályközösség önkormányzati szervének munkájához — elősegítik az osztályközösség megszervezését, fejlesztését és ellenőrzését. Az osztályfőnöknek ugyanis — ha nem is rajvezető — elsőrendű feladata tanácsaival, tapintatos pedagógiai iránymutatással segíteni és ösztönözni a rajvezetőséget közösség-szervező, nevelő munkájában. Így pl. segíti a rajt az úttörőpróbák sikeres teljesítésében, s ha szükséges, megszervezi ehhez az osztályban tanító többi szaktanár segítségét is. A rajvezetővel együtt megbeszéli, hogy az úttörő-aktivisták milyen kérdésekről számoljanak be az egész osztályközösség előtt, s mikor, hogyan vessenek fel olyan kérdéseket, amelyek az egész osztályközösség nevelése szempontjából fontosak. Ugyanígy feladata az úttörőcsapat vagy raj által szervezett társadalmi munkák, közösségi megmozdulások pedagógiai előkészítésével is segíteni, erősíteni az ifjúsági szervezet kezdeményezéseit.

A 18 óra kötetlen jellege azt jelenti, hogy a címszó alatt felsorolt teendőket az osztályfőnök az osztály fejlettségi szintjének megfelelően, a helyi sajátosságokhoz mérten ütemezi be és súlypontozza. Nyilván vannak ezek között olyan feladatok, amelyek sorrendjét a tanév megszokott üteme diktálja (pl. célkitűzések az új tanévben, rendtartási szabályok ismertetése, ismerkedés az iskolával stb.), vannak viszont olyanok, amelyek a kérdés aktualitásától függően merülhetnek fel (pl. társadalmi munkák pedagógiai előkészítése, megemlékezések és ünnepélyek). Ezekkel szabadon gazdálkodik az osztályfőnök. Többször is visszatér rájuk — ha a szükség úgy diktálja —, vagy rövidebben végez velük, ha az osztály fejlettsége azt megengedi. Vannak továbbá olyan témák is, amelyek évről évre visszatérnek, vagyis állandó jellegű feladatok (pl. a közösségépítő munka segítése, tanulmányi és magatartási helyzet, nevelési, politikai és

tudományos problémák, közlekedési szabályok tanítása stb.). Ezeket természetesen az osztály közösségi helyzetének, fejlettségi szintjének és a sajátosan felmerülő kérdéseknek megfelelően, évről évre elmélyülő tartalommal kell feldolgozni.

A kötetlenség semmi esetre sem jelentheti azt, hogy az osztályfőnök a felvázolt feladatokat egyszerűen elhanyagolja, nem készíti elő az órákat, vagy azok egy részét más feladatok ellátására használja fel. A tanulók közösségi fegyelmén, magatartásán, az egész közösségi munka szervezettségén és színvonalán mérhető le legjobban az ilyen kötetlen órák eredményes, hatékony és tervszerű felhasználása is.

*Kötött tematikájú órák, etikai megbeszélések* (kb. 15 óra). Ezen, a gyakorlati munka során nyert tapasztalatokat felhasználva mindenekelőtt a legfontosabb világnézeti, erkölcsi-politikai fogalmakat világitjuk meg.

A tanulók világnézeti, erkölcsi és politikai nevelése az oktató-nevelő munka egész folyamatában valósul meg, csakúgy mint értelmi, testi, esztétikai nevelésük és politechnikai képzésük is. A különböző tárgyak oktatása során azonban nem minden esetben lehetséges az egyes világnézeti, erkölcsi-politikai normákat a kívánt mélységben és terjedelemben megtárgyalni és szorosan összekapcsolni a tanulók élettapasztalatával, a mindennapi életükben felmerülő problémákkal, ami pedig a meggyőződések formálása szempontjából elengedhetetlen. Éppen ezért, a beszélgetések tartalmának megválasztásában a tervszerűség optimális érvényesítése mellett a lehető legjobban legyünk tekintettel a tanulók mindennapi életében ténylegesen felmerülő, az őket valóban foglalkoztató világnézeti és erkölcsi-politikai kérdésekre. Ez azt jelenti, hogy rugalmasaknak kell lennünk az osztályfőnöki órák tanmenetének összeállításában.

A tanterv valamennyi osztályban — a nevelés fő feladatainak megfelelően — négy fő kérdéscsoportban (A, B, C, D) taglalja a feldolgozásra ajánlott kérdéseket. E kérdések feldolgozása során az *osztályfőnöki óra hatékonyan járulhat hozzá a tanulók*

A) dialektikus materialista világnézetének megalapozásához;

B) szocialista hazafiságának, internacionalista szellemének ápolásához;

C) a munkához való szocialista viszonyuk formálásához;

D) a szocialista közösségi embert jellemző egyéb nemes személyiségjegyek (mint pl. a humanizmus és a fegyelmezett, kulturált magatartás és viselkedés) kialakításához.

A tanterv *nem a feldolgozás sorrendjében taglalja az anyagot. A tanmenet összeállítása — az osztály viszonyainak ismeretében — az osztályfőnök feladata.*

A tantervi anyag tehát nem kívánja mereven megkötni az osztályfőnököket, viszont segítséget kíván nyújtani annak megállapításához: milyen fontosabb világnézeti, erkölcsi-politikai és egyéb, a tanulók nevelése szempontjából lényeges ismeretek elsajátítása kívánatos és szükséges az adott osztályban. Ezek kialakítása valamennyi, az osztályban tanító nevelő feladata. Az osztályfőnöknek módjában áll — a többi nevelő segítségét is igénybe véve — megállapítani, melyek azok a legfontosabb ismeretek, amelyeknek elmélyítése, kiegészítése, külön megbeszélése a tanulók neveltségi szintjét, aktuális problematikáját tekintve valóban szükséges és hasznos az osztályfőnöki órán.

Ugyanakkor hangsúlyoznunk kell azt is, hogy a 15 kötött tematikájú órára előírt tantervi anyag elvégzése — a tematikában jelzett ismeretek, meggyőződések formálása, elsajátíttatása — kötelező. Nem történhet meg tehát az, hogy pl. elhanyagoljuk a politikai vagy erkölcsi témák megvitatását, és csak a kulturált magatartás kérdésével foglalkozunk az osztályfőnöki órákon. Viszont mindenkor az iskola növendékeinek sajátos összetétele, fejlettségi szintje, a közvetlen környezet hatása dönti el, hogy egy-egy kérdéssel esetleg több órán keresztül is foglalkoznunk kell. E tekintetben az osztályfőnök szabadon gazdálkodhat az idővel a kötetlen 18 óra rovására.

Az ajánlott témák között szerepelnek olyanok is egy-egy osztályban, amelyekkel vagy csak magasabb osztályokban foglalkoznak, vagy igényesebb szintű elsajátításukat a tanterv nem is tartalmazza. A tanulók mindennapi életében előforduló esetek, tapasztalatok viszont szükségessé teszik, hogy valamilyen formában — ha nem is az egyes tárgyak oktatásának a szintjén — foglalkozzunk velük, mert azok vagy a tanulók jellemének formálása szempontjából fontosak, vagy mert amúgy is vita tárgyát képezik a tanulók között. Ilyen téma pl. az 5. osztályban: „A munkáról általában”, amelyről csak későbbben lesz szó megfelelő mélységben az *élővilágban* (a munka szerepe az emberré válásban), viszont az erkölcsi nevelés megköveteli, hogy minél hamarabb kezdjük el rávezetni a tanulót a munkai tiszteletére, megbecsülésére és a pontos munkavégzés készségére. Az *élővilág* csak a 8. osztályban foglalkozik tudományos igénnyel a helyes táplálkozás, a fogbetegségek megelőzésének a kérdésével; az erkölcsi nevelésben — tekintve, hogy szokások kialakításáról van szó — nem kezdhethetjük el elég korán gyakoroltatni az egészségügyi szabályoknak megfelelő magatartást, és egyben tudatosítani is annak szükségességét. A Föld kialakulásáról nem tanulnak a tanulók tantervi mélységben, de sokat vitatkoznak róla egymás között. Szükséges tehát, hogy az idealista nézetekkel szemben kifejtsük idejekorán álláspontunkat, ha nem is részletes taglalásban, de legalábbis

a tanulók értelmi fejlettségének megfelelő szinten, határozott tézisek formájában. Ezt annyival is inkább tehetjük, mert az *élővilág*- és a *földrajz*tantárgyakban szerzett eddigi ismereteik alátámasztják, megerősítik az általunk egyszerűen, a gyermek értelmi szintjének megfelelően kifejtett igazságokat.

Ügyeljen az osztályfőnök arra, hogy az említettekhez hasonló témák megbeszélése során minden, a tanulók értelmét, fejlettségi szintjét meghaladó tudományos részletezéstől tartózkodjék. Ismerje meg alaposan a tanulók között a kérdéssel kapcsolatban felmerült problémákat, s ezekre igyekezzék közös vita, beszélgetés kapcsán számukra érthető választ adni, megjegyezve, hogy a probléma alaposabb, tudományosan megalapozott kifejtését majd megismerik a későbbi évek során az illetékes tantárgy keretében.

## TARTALOMJEGYZÉK

1. Miniszteri utasítás az új tanterv kiadásáról .....	3
2. Az általános iskola célja és feladatai .....	4
3. Óratervek	
Óraterv az osztott iskolák számára .....	5
Óraterv az összevont 1. és 3. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	6
Óraterv az összevont 2. és 4. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	7
Óraterv az összevont 1—4. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	8
Óraterv az összevont 5—6. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	9
Óraterv az összevont 7—8. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	10
Óraterv az összevont 5—8. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	11
Óraterv az összevont 1—8. osztályú tanulócsoporthoz számára .....	12
4. Tantárgyak	
1—4. osztály .....	13
Magyar nyelv 5—8. osztály .....	223
Orosz nyelv 5—8. osztály .....	287
Történelem 5—8. osztály .....	309
Földrajz 5—8. osztály .....	337
Számтан-mértan 5—8. osztály .....	367
Fizika 6—8. osztály .....	399
Kémia 7—8. osztály .....	423
Élővilág 5—8. osztály .....	453
Gyakorlati foglalkozás (ipari) 5—8. osztály .....	481
Gyakorlati foglalkozás (mezőgazdasági) 5—8. osztály .....	519
Rajz 5—8. osztály .....	567
Ének-zene 5—8. osztály .....	595
Testnevelés 5—8. osztály .....	615
Osztályfőnöki órák 5—8. osztály .....	651

Tankönyvkiadó Vállalat

A kiadásért felel: Vágvölgyi Tibor igazgató

Műszaki vezető: Gortvai Tivadar

Műszaki szerkesztő: Sebők Ernő

A kézirat nyomdába érkezett: 1963. február hó. Megjelent: 1963. március hó

Példányszám: 24 000 + 3000. Terjedelem: 42 (A/5) ív, 2 ábra

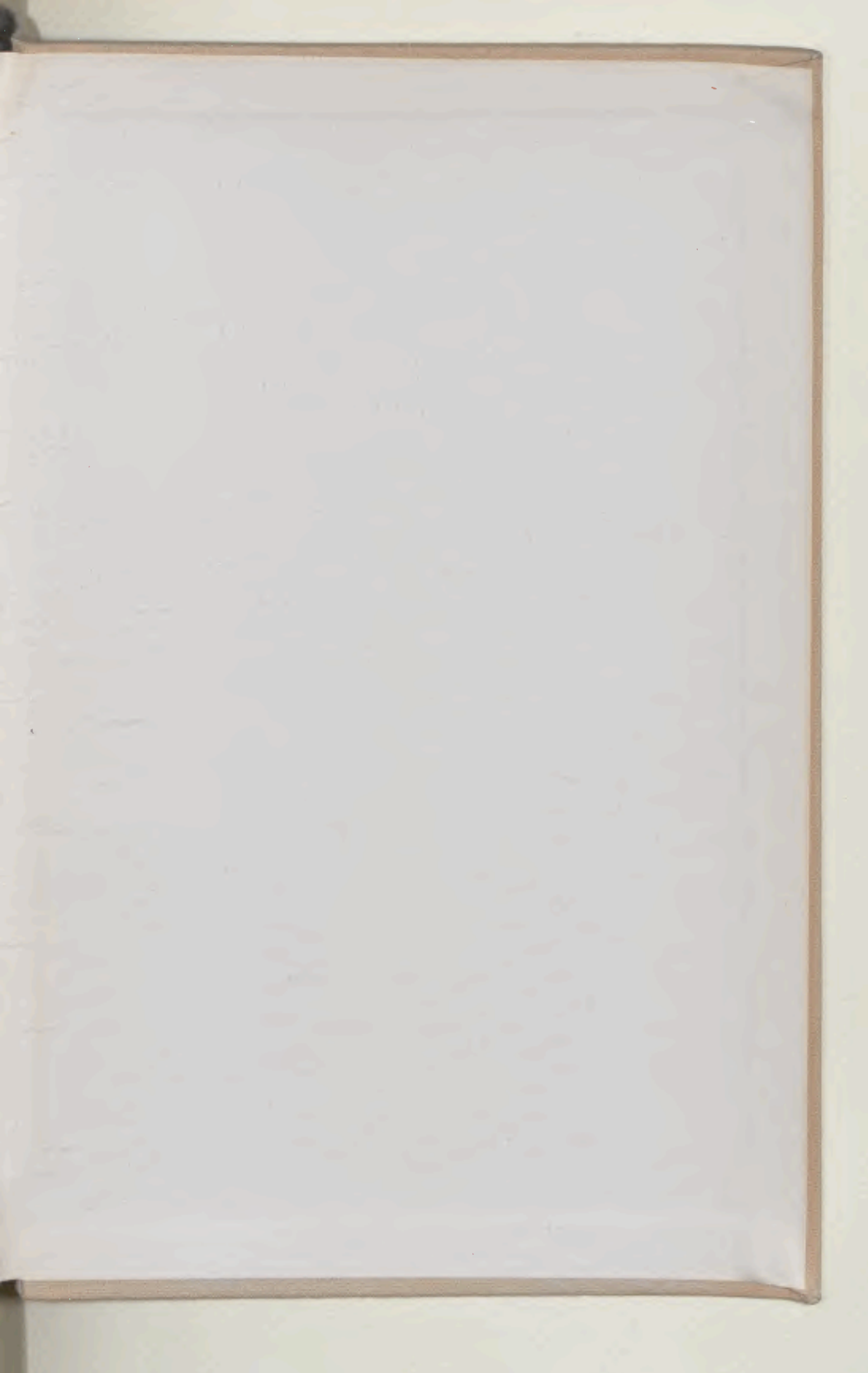
Készült az MSZ 5601-59 és az 5602-55 szabvány szerint

63.0586 Athenaeum Nyomda, Budapest

TA 70 — a — 6300







91279