

# **UNDERVISNINGSPLAN**

**FOR**

## **DEN 2-ÅRIGE OG 4-ÅRIGE LÆRARSKOLEN**

*(Ajourført og revidert utgåve av gjeldande plan)*

UTGJEVEN AV  
**KYRKJE- OG UNDERVISNINGSDEPARTEMETET**

N  
Z-2  
(1,65)n

*I KOMMISJON HOS GRØNDAAHL & SONS FORLAG*

LEHRPLAN FÜR DIE 2 JÄHRIGE UND  
4 JÄHRIGE LEHRERSCHULE

Georg-Eckert-Institut BS78



1130 9717

# UNDERVISNINGSPLAN

FOR

DEN 2-ÅRIGE OG 4-ÅRIGE LÆRARSKOLEN

[nynorsk]

(Ajourført og revidert utgåve av gjeldande plan)

Internationales Schulbuchinstitut

Braunschweig

Bibliotek -

Georg-Eckert-Institut

für internationale

Schulbuchforschung

Braunschweig

Schulbuchbibliothek

36 927

UTGJEVEN AV

KYRKJE- OG UNDERVISNINGSDEPARTEMENTET

I KOMMISJON HOS GRØNDAAHL & SONS FORLAG

# UNDERSØKNINGSPLAN

KOMMUNALE TAKSTER OG KOMMUNALE VEDTAK

med hensyn til bolig- og handelsverdier

Sjefkontoret for bolig- og handelsverdier

Bolig- og handelsverdier

BOLIG- OG HANDELSVERDIER



Grøndahl & Søn. Oslo. 9. 65.

Z-2 (1,65)n  
N

## INNHOLD

	Side
<b>Forord</b> .....	5
<b>Innleiting</b> .....	7
<b>Fag- og timebyteplanar</b> .....	9
<b>Kristendomskunnskap</b> .....	11
<b>Norsk</b> .....	14
<b>Engelsk</b>	
Engelsk på 4-årig line .....	19
Engelsk på 2-årig engelskline .....	23
<b>Samfunnssfag</b>	
Historie og samfunnssfakspak på 4-årig line .....	30
Geografi på 4-årig line .....	32
Samfunnssfakspak på 2-årig line .....	34
<b>Naturfag</b>	
Fysikk og kjemi på 4-årig line .....	36
Biologi på 4-årig line .....	38
Fysikk og kjemi på vanleg 2-årig line .....	40
Biologi på vanleg 2-årig line .....	42
Naturfag på 2-årig engelskline .....	44
<b>Matematikk</b>	
Matematikk på 4-årig line .....	45
Matematikk på 2-årig line .....	48
<b>Musikkfag</b>	
Musikk og song .....	49
Røystbruk .....	53
<b>Formingsfag</b>	
Teikning, tekstil forming og sløyd forming .....	54
Skriving .....	63
<b>Kroppssøving</b> .....	64
<b>Pedagogiske fag</b>	
Pedagogikk .....	70
Metodikk .....	74
1. Norsk .....	75
2. Kristendomskunnskap .....	76
3. Matematikk .....	76
4. Heimstadiære .....	77
5. Heimkunnskap .....	78
6. Samfunnssfag .....	79
7. Naturfag .....	79
Praktisk lærargjerning .....	80
<b>Kurs</b>	
Hagestell .....	83
Bibliotekstell .....	83
Trafikkopplæring .....	84
Audiovisuell opplæring .....	85

*Internationales  
Schulbuchinstitut*

100  
99  
98  
97  
96  
95  
94  
93  
92  
91  
90  
89  
88  
87  
86  
85  
84  
83  
82  
81  
80  
79  
78  
77  
76  
75  
74  
73  
72  
71  
70  
69  
68  
67  
66  
65  
64  
63  
62  
61  
60  
59  
58  
57  
56  
55  
54  
53  
52  
51  
50  
49  
48  
47  
46  
45  
44  
43  
42  
41  
40  
39  
38  
37  
36  
35  
34  
33  
32  
31  
30  
29  
28  
27  
26  
25  
24  
23  
22  
21  
20  
19  
18  
17  
16  
15  
14  
13  
12  
11  
10  
9  
8  
7  
6  
5  
4  
3  
2  
1  
0

zelonego  
i niezależnego

## FORORD

Forsøksrådet og Lærarutdanningsrådet (Kontaktutvalet) har i samarbeid med fagkonsulentane i departementet utarbeidd framlegg til revidert undervisningsplan for lærarskolen. Det er bygt på planen frå 1938 med seinare endringar og fråsegner frå lærarskolane. Det som er nytt i planen er at dei pedagogiske faga er ordna i ei gruppe med eigne metodiske planar, og at det i staden for å skilje ut planane for kvar line, er bygt opp ein samla plan og heller teke omsyn til dei einskilde linene der det er naudsynt. Kvar einskild fagplan har denne hovuddisposisjon: mål, plan og rettleiing. Som nytt fag er heimkunnskap teke med i samband med metodikkopplæringa. På dei 2-åriga linene er det gjennomført ei styrking i norsk, samfunnsfag og metodikk. På den 2-åriga engelsklina er musikk styrkt med ein øvingstime og kroppsøving med to timar. Det er ellers gjennomført ein viss fagkonsentrasjon i den reviserte planen.

Den reviserte planen skal takast i bruk i skoleåret 1965—66, og gjeld mellombels til det er utarbeidd ny undervisningsplan for lærarskolen.



## UNDERVISNINGSPLANAR FOR LÆRARSKOLEN

### INNLEIING

#### *Mål og oppgåver.*

1. Lærarskolen har til oppgåve å utdanne dugande lærarar for folkeskolen.
2. Samstundes som lærarskolen såleis er ein fagskole, må han òg vere allmenndannande, av di elevane skal gje allmenndannande opplæring når dei sjølle blir lærarar.
3. Både arbeidet ved skolen og samværet mellom dei unge sjølle og mellom lærarar og elevar må ein leggje såleis til rette at lærretida for kvar ein-skild elev kan bli ei vokster- og mogningstid. Alt som kan hjelpe til å gjere elevane i lærarskolen til meir vakne og levande menneske, vil òg hjelpe til å gjere dei til betre lærarar.
4. Opplæringa i lærarskolen må ta utgangspunkt i det stoffet som folkeskolelæraren i sitt arbeid skal leggje fram for elevane sine. Undervisninga skal både gje fagleg innsyn og metodisk hjelp. Opplæringa må ikkje heftast med uturvande detaljar, slik at ein gløymer heilskapssynet som ein bør sikte mot.
5. Det er ei hovudoppgåve for lærarane i lærarskolen å styrkje vurderings-evna hos elevane både i teoretiske og praktiske spørsmål, og ein må leggje vekt på å utvikle den kritiske evna i konstruktiv lei. Elevane må bli oppøvde i å sjå problema frå meir enn ein synsstad, til å vise respekt for ulike grunngjevne meininger og livssyn, og til å syne varsemd i konklusjonar.
6. I alle fag skal lærarane hjelpe til å fremje ei god språkutvikling hos elevane. Ein må krevje målrett form anten det gjeld skriftleg eller munnleg framstelling kva fag det er. Læraren skal særleg vere merksam på korleis elevane uttalar namn, fagord og framandord. Mistak må han rette omsynsfullt.
7. Det historiske synspunktet må få kome til sin rett i alle fag, slik at elevane får syn for voksteren i kulturlivet og kan sjå samanhengen mellom fortid og notid.

#### *Arbeidsmåtar og arbeidsskipnad.*

8. Lærarskolen må førebu elevane til å arbeide på eiga hand. Endå framgangsmåtane må skifte noko frå fag til fag og på dei ulike kunnskapsstega, må faglærarane likevel ta sikte på å føre opplæringa over i friare former snarast råd er.
9. Elevane må så tidleg som mogleg få noko innføring i studieteknikk, dei må få kjennskap til mål og krav i dei ulike fag, og få gjere seg kjende med bibliotek, fagrom, samlingar og andre hjelperåder som finst på skolen.
10. Arbeidsformene må skifte mellom førelesningar for større grupper, klasseundervisning, arbeid i mindre grupper, til dømes kollokviegrupper,

individuell rettleiing og sjølvstendig studium. Det må bli ei sentral oppgåve for faglærarane å finne fram til dei undervisningsformene som høver best i dei einskilde faga, og vidare kva for emne som høver best for førelesningar, gruppearbeid eller sjølvstendig studium.

11. For dei fleste klassane er ein dag i veka avsett til *studiedag*. Elevane kan på studiedagen få høve til å arbeide meir på eiga hand og gjere bruk av arbeidsmåtar som den vanlege opplæringa ikkje så lett gjev høve til. Timane som er avsette til studiedagen er sams for alle skolar. I 2—3 fag kan likevel skolane redusere talet på slike timer. På den andre sida kan den einskilde skolen også auke talet på studiedagtimer noko, dersom ein av pedagogiske grunnar finn det ynskjeleg.

Dei timane som går til studiedagen må førast både på hovudtabellen for skolen og på timeplanane for lærarane/elevane. Dette bør gjerast av fleire grunnar, m. a. for å streke under at pensum i faga er sett opp i samsvar med det samla timetalet faga har, medrekna eventuelle timer på studiedagen.

Studiedagsordninga tek til omkring 1. november det første året i 2-årige klassar og det andre året i 4-årige klassar.

Lærarar i fag som har timer på studiedagen er pliktige til å stå til disposisjon for elevane med rettleiing og hjelp. Læraren har rett til å kalle inn einskildelevar eller mindre elevgrupper på studiedagen. Aktuelle oppgåver for rettleiing og hjelp er drøfting av særoppgåver, særpensum, stilar, studieopplegg osb. Faglæraren kan også hjelpe elevane med å organisere studie- og kolokviegrouper der han sjølv frå tid til anna møter som konsulent. I årsmeldinga skal faglæraren greie ut om korleis han har nytta studiedagtimane sine gjennom heile skoleåret.

12. Elevane skal etter samråd med og etter godkjenning av ein faglærar velje eit særarbeid, anten eit særpensum eller ei særoppgåve. Føremålet er å gje elevane høve til eit sjølvstendig arbeid innanfor eit fagområde som dei ynskjer å få større innsyn i.

*Særpensum* er ein utvald del av det faste pensumet i eit fag til nærmare studium. Eleven skal ved lesing, eksperiment eller på annan måte skaffe seg ei grundigare innføring i det emnet som er valt enn den vanlege opplæringa gjev høve til. Eleven skal lage ei skriftleg utgreiing om særpensumet. Munnleg eksaminasjon kan kome i staden for den skriftlege utgreiinga.

*Særoppgåva* er ei sjølvstendig arbeidsoppgåve som set større krav både til mognad, fagkunnskap og tid enn dei obligatoriske oppgåvene som eleven må løyse. Emne for særoppgåver kan ein hente frå dei ulike faga i lærarskolen eller frå pedagogisk eller sosialt arbeid som førebur for lærargjerninga.

Særoppgåva skal vere eit skriftleg svar som skolen skal eige. Verdfullt materiale som eleven sjølv har laga eller samla inn, legg ein ved oppgåva, men dette har ikkje skolen krav på å eige.

Faglæraren avgjer om det ferdige arbeidet kan bli godkjent. Han legg vekt på om arbeidet fyller dei faglege og formelle krav som det er rimeleg å setje.

Særarbeidet skal vere innlevert i god tid før avsluttande lærarprøve tek til. Både særpensum og særoppgåve skal førast inn i protokollen for særarbeid når arbeidet er godkjent.

**Samarbeid.**

13. I lærarskolen tek allmennutdanninga sikte på læraryrket. Difor må den faglege opplæringa alltid stå i samband med det praktiske lærararbeidet i folkeskolen.
14. Det må vere aktivt samarbeid mellom lærarane i lærarskolen og i øvings-skolen. Utvida kjennskap til arbeidet i folkeskolen vil styrke det metodiske synspunkt som faglærarane i lærarskolen er ansvarlege for. Øvings-lærarane på si side bør så langt råd er søkje kontakt med faglærarane i lærarskolen.
15. Når ein i dei ulike faga i lærarskolen av ymse grunnar ikkje kan nytte dei same metodane som ein vil tilrå i folkeskolen, skal faglæraren alltid peike på skilnaden og klårgjere grunnane for elevane.
16. For å unngå skadeleg tepling mellom faga er det viktig at skolerådet minst ein gong i semestret drøfter arbeidsskipnaden ved skolen. Det vil vere til hjelp for både lærarar og elevar om det tidleg i skoleåret blir utarbeidd ein årsplan for tentamenar, innlevering av særøppgåver, fri-dagar osb. Det ligg til klasseforstandaren å samordne utbytinga av prøver i ulike fag og innlevering av skriftlege heimarbeid. Når fag-læraren planlegg arbeidet, må han stendig la omsynet til heiskapen i opplæringa vege tungt. Det er klasselærarar som skal utdannast, ikkje spesialistar i einskilde fagdisiplinar.
17. Det er viktig å få eit godt samarbeid mellom elevutvalet og rektor/skoleråd i alle saker som har med arbeidsskipnad å gjere.
18. Dei følgjande undervisningsplanane er *rammeplanar* der hovudlinene for faga er dregne opp. Faglæraren har likevel ein viss fridom til sjølv å avgjere korleis opplæringa helst bør leggjast opp. Såleis kan den einskilde skolen og innanfor den att faglæraren tilmåte både arbeidsskipnad, arbeidsmåtar og emne på dei ulike klassessteg. Dette kan ein gjere når rektor godkjener det, etter at han har hørt skolerådet si mening, og det ikkje skiplar målet for opplæringa i dei ymse fag.
19. Dei einskilde undervisningsplanane som her er lagde fram, gjeld til så lenge for lærarskolar etter lov 11. februar 1938.

**FAG- OG TIMEBYTEPLANAR**

*4-årig line.*

Timar til studiedag

Fag	1. kl.	2. kl.	3. kl.	4. kl.	I alt	2. kl.	3. kl.	4. kl.
Kristendomskunnskap	2	3	2	3	10	1		1
Norsk	6	6	5	5	22	1	1	1
Engelsk	5	5			10	1		
<b>Samfunnsfag:</b>								
Geografi	5							
Soge og samfunnslære		4	5		9		1	
<b>Naturfag:</b>								
Fysikk og kjemi	4	4			8	1		
Biologi			4	4	8			1
Matematikk	3	4	4		11		1	

**Musikkfag:**

Musikklære, song	2	2	1	2	7
Spel	1	1			2
Røystbruk		1			

**Formingsfag:**

Teikning	2	2	2	2	8
Handarbeid	2	2	2	2	8
Skriving	1				1
Kroppsøving	4	3	3	4	14

**Pedagogiske fag:**

Pedagogikk		5	5	10	2(1)	2(1)
Metodikk			3			
Praktisk lærargjerning <sup>1)</sup>		4				

Veketimetall	37	37	37	30	4	5(4)	5(4)

<sup>1)</sup> 5—6 veker det 4. året.

*2-årig vanleg studentline.*

Fag	1. kl.	2. kl.	I alt	Timar til studiedag	
				1. kl.	2. kl.
Kristendomskunnskap	4	4	8	1	1
Norsk	3	3	6	1(0)	1
Samfunnslære		2	2		
<b>Naturfag:</b>					
Fysikk og kjemi	3		3	1(0)	
Biologi		3	3		
Matematikk	1		1		
<b>Musikkfag:</b>					
Musikklære, song	2	3	5		
Spel	1	1	2		
Røystbruk	1		1		
<b>Formingsfag:</b>					
Teikning	4	3	7		
Handarbeid	3	3	6		
Skriving	1		1		
Kroppsøving	4	4	8		
<b>Pedagogiske fag:</b>					
Pedagogikk	6	6	12	2	2(1)
Metodikk		2	2		
Praktisk lærargjerning <sup>1)</sup>	4				
<b>Veketimetall</b>	<b>37</b>	<b>34</b>		<b>5(3)</b>	<b>4(3)</b>

<sup>1)</sup> 5—6 veker det 2. året.

*2-årig engelskline.*

Fag	1. kl.	2. kl.	I alt	Timar til studiedag	
				1. kl.	2. kl.
Kristendomskunnskap	4	4	8	1	1
Norsk	3	3	6	1(0)	1

Samfunnslære		2	2		
Naturfag	3		3		
Matematikk	1		1		
Engelsk	6	6	12	1	1
Musikklære, song	2	3	5		
Røystbruk	1		1		
Formingsfag:					
Teikning	2	2	4		
Handarbeid	2	2	4		
Skriving		1	1		
Kroppsøving	4	4	8		
Pedagogiske fag:					
Pedagogikk	5	5	10	2	2(1)
Metodikk		2	2		
Praktisk lærargjerning <sup>1)</sup>	4				
Veketimetal	37	34		5(4)	5(4)

<sup>1)</sup> 5—6 veker det 2. året.

## KRISTENDOMSKUNNSKAP

### MÅL

Undervisninga i kristendomskunnskap i lærarskolen tek sikte på:  
å gje elevane eit sikkert kjennskap til den kristne arven og eit djupare skjøn  
av kva han har å seie for vår eiga tid.

å gjere elevane dugande til å undervise i kristendomsfaget i folkeskolen.

For å nå dette målet må ein gje ei grundig innføring i hovudtankane i  
desse 6 disiplinane:

- 1) Det gamle testamentet.
- 2) Det nye testamentet.
- 3) Kyrkjehistorie med kyrkjekunnskap.
- 4) Truslære med etikk.
- 5) Religionshistorie.
- 6) Religionspedagogikk med metodikk.

### PLAN

#### *Det gamle testamentet.*

Innføring i dei tidshistoriske og geografiske tilhøve som kan gjere framstellinga i Det gamle testamentet levande. Like eins innføring i særdraga til skriftene, opphavsprosessen og hovudinnhaldet deira, om kvifor G. T. er blitt heilag skrift for den kristne kyrkja og korleis det er blitt overlevert til vår eiga tid. (Bibelkunnskap.)

Elevane studerer sentrale avsnitt frå Mosebøkene, dei historiske, profeske og poetiske skriftene. Ein legg særleg vekt på det stoffet som peikar fram mot bodskapen i Det nye testamentet.

I samanheng med gjennomgåinga av tekstene drøfter ein dei emne som er mest sentrale og søker å leggje dei til rette for den undervisninga som elevane sjølv skal gje. Eit meir grundig studium av tekster kan femne om ca. 20 kapittel. I tillegg les ein 6 salmar frå Salmenes bok.

#### *Det nye testamentet.*

Innføring i seinjødedomen og tilhøva på Kristi tid. Like eins innføring i opphavet til og innhaldet i dei nytestamentlege skriftene, om kanoniseringa og overleveringa av N. T. gjennom handskrifter og omsetjingar til vår tid. (Bibelkunnskap.)

Elevane studerer eit synoptisk evangelium i samanheng og utvalde stykke frå dei andre evangelia, Apostelgjerningane og brevlitteraturen, slik at alle dei viktigaste draga i den nytestamentlege forkynninga kjem med.

I samanheng med gjennomgåinga av tekstene drøfter ein sentrale emne og søker å leggje dei til rette for den undervisninga som elevane sjølve skal gje.

Eit meir grundig studium av tekster kan femne om ca. 20 kapittel. I tillegg les ein Bergpreika etter Matteus.

#### *Kyrkjesoge med kyrkjekunnskap.*

Ein legg vinn på stoff som i særleg mon kastar lys over meir avgjerande og epokeskapande hendingar i oldtid, mellomalder og nyare tid, men ein prøver òg å følgje viktige sider ved kyrkjelivet som misjonen, diakonien, høvet mellom kyrkje og stat m. m., gjennom heile historia.

Elevane studerer særleg grundig:

- 1) Oldkyrkja med utgangspunkt i N. T.
- 2) Reformasjonstida med den differensiering i nye kyrkjесamfunn som følgde med protestantismen.
- 3) Hans Nielsen Hauge og norsk kyrkjeliv etter 1814.
- 4) Verdsmisjonen og arbeidet for einskap i den kristne verda.

I kyrkjekunnskap konsentrerer ein seg om emne som: gudstenesta, salmediktinga og salmebøkene, og den norske kyrkjeordninga.

#### *Truslære med etikk.*

Hovuddraga i den kristne truslære og etikk i samsvar med vedkjennings-skriftene til Den norske kyrkja. I samanheng med truslæra tek ein opp hovudtankane i Romarbrevet eller Galatarbrevet til utdjuping. Ein drøfter Luthers vesle katekisme med tanke på den undervisninga elevane sjølv skal gje.

I etikken arbeider ein m. a. med spørsmål som vedkjem individet i høve til medmennesket i heim, yrke, samfunn og kyrkjelyd.

#### *Religionshistorie.*

Kort innføring i dei framande religionane med vekt på dei primitive, skriftlause religionar og ein av dei store verdsreligionar: buddhisme, hinduisme eller islam.

#### *Religionspedagogikk med metodikk.*

Kort innføring i hovudproblema i religionspedagogikken med vekt på den spesielle målsetjinga for kristen oppseding og integrasjonsvilkåra i kristendomsundervisninga.

Ei drøfting av metodar og hjelpemiddel på dei ulike steg i folkeskolen.

## RETTELEIING

### 1. Emnefordeling:

#### Kristendomskunnskap I:

Hovudfag: 1) Det gamle testamentet. 2) Det nye testamentet.

Sidefag: Religionshistorie.

#### Kristendomskunnskap II:

Hovudfag: 1) Kyrkjehistorie med kyrkjekunnskap. 2) Truslære med etikk.

Sidefag: Religionspedagogikk med metodikk.

2. Undervisninga i kristendomskunnskap i lærarskolen må vere i samsvar med den særstilling kristendomsfaget står i. Den naudsynlege konfrontasjon med religionar og ideologiar utanom kristendommen må skje i sakleg respekt.
3. Bibel og salmebok er grunnlaget for kristendomsundervisninga på alle steg, og elevane bør mest råd er, gjere seg fortruleg med desse bøkene. Dei skal lære å finne fram i dette og anna kjeldemateriale og få øving i å bruke det i undervisninga. Så langt råd er, må elevane få øving i å nytte eksegetisk metode.
4. Det må vere eit hovudsynspunkt for undervisninga at dei ulike disiplinane ikkje må isolerast frå kvarandre. Elevane må få hjelp til å sjå einskapen i kristen tru og liv.  
Store delar av religionshistoria og religionspedagogikken må ein kunne gjennomgå saman med hovudfaga.
5. Læraren kan ikkje og bør ikkje gjennomgå alt stoffet med elevane. Dei må få høve til å arbeide med nytt stoff på eiga hand, både einskildvis og i grupper. Men læraren må gje innføring i ein systematisk og kritisk arbeidsmåte, og han bør lage til sjølvkontrollprøver for elevane når dei har studert nytt stoff på eiga hand.
6. Opplæringa må ha eit klårt syn for den historiske samanhengen kristendommen står i. Men det historiske synspunktet må ikkje bli rådande på ein slik måte at elevane får inntrykk av at også sjølv bodskapen høyrer ei faren tid til. Ein bør freiste å aktualisere bodskapen for vår eiga tid. Ein må ha eit ope auga for dei skiftande innslag av kristendommen i internasjonal samanheng, på norsk grunn og i lokale tilhøve. Når det gjeld orienteringa om andre religionar og livssyn, om etiske spørsmål og om aktuelle spørsmål som rasediskriminering, fredsarbeid m. m., må kristendomslæraren samrå seg med dei andre lærarane som drøfter dei same spørsmåla.
7. Mellom dei sentrale emne i Det gamle testamentet som ein bør freiste å gje ei metodisk tilrettelegging, kan ein nemne: skapingssoga, syndefallet, openberring, messiasvona, heilagdom, offertanken, profet og prest.
8. Mellom dei emna i Det nye testamentet som ein bør gje ei metodisk tilrettelegging, kan ein nemne: under, likning, Gudsriket, Menneskesonen, evangelium, dåp, bøn, apostel.
9. Når det gjeld dei metodiske problema som elevane møter, er det den fagleg-teoretiske sida ved problema som kristendomslæraren kan freiste å hjelpe elevane med. Problema har ofte andre sider òg. Det er difor naturleg at både lærar og elev samrår seg med øvingslærar og pedagogikklærar.

## NORSK

### MÅL

Opplæringa i norsk har eit dobbelt sikt, nemleg å gje elevane hjelp til personleg utvikling og mogning gjennom arbeidet med språk og litteratur, og å gjere dei skikka til å undervise i norsk i folkeskolen.

Faget skal kultivere evna til å gje munnleg og skriftleg uttrykk for tankar, kjensler og opplevingar, gjere elevane meir varnåme for dikting og utvikle deira evne til å oppfatte og vurdere ei sakframstelling.

Desse måla prøver ein å nå

ved å øve elevane i å bruke norsk mål, nynorsk og bokmål, både ekspressivt (skriftleg og munnleg språkforming) og reseptivt (lesing og lyding). Slik reseptiv øving må også femne om dansk og svensk.

ved å gje dei sikre kunnskapar om språket.

ved å hjelpe dei til eit ope og medvite møte med dikting av ulike genrar, og gjennom dette å utvikle sansen for dei verdiane som diktinga rommer, og ved å gje dei føresetnader for å vurdere barne- og ungdomslitteratur og finne fram til gode bøker for barn og ungdom.

### PLAN

A. *Sams for 4- og 2-årige liner.*

*Skriftleg språkforming:*

Stilar (essays) og andre skriftlege oppgåver heime og på skolen, mellom dei stutte øvingsarbeid, t. d. konsentrat (precis writing), referat og oppgåver som krev vaken bruk av alle sansar, presis åtgåing og dekkjande skildring, ei stemning, portrett, dialog, intervju, debattinnlegg, tale, rapport, brev, søknad.

Elevane må trenast opp til mogen, nyansert sjeleleg og språkleg reaksjon også på saklitteratur av ulike slag. Dette kan gjerast både munnleg og skriftleg.

I samband med stilgjennomgåinga kan det ha stort verd å gå gjennom nokre hovuddrag av praktisk logikk.

*Munnleg språkforming:*

Først og fremst slik det kan gjerast meiningsfylt i klassesituasjonen eller i grupper i alle fag: stutte foredrag, referat, diskusjonsinnlegg, samtale osb., og opplesing for barn og vaksne.

*Øving i reseptiv bruk av språket* for ulike formål, t. d. ved lesing av faglitteratur: snøgt å finne visse opplysningar i ei lengre tekst, fort finne fram til sentrale kapittel eller avsnitt som ein har bruk for, vidare å analysere og vurdere utsegner og korte tekstuksnitt. Elevane må venje seg til å karakterisere og vurdere ymse former for saklitteratur, t. d. om dei har føre seg tendensiøs eller sakleg informasjon og kommentar, logisk fullnøyande eller sviktande argumentasjon. Læraren kan også presentere lydband til vurdering og reaksjon.

I arbeidet med skjønnlitteratur og sakprosa må ein nytte dei høve som naturleg byr seg til å rettleie i *leseteknikk*. Elevane må få prøve seg i nøyen granskning av ei tekst, gjennomlesing med tanke på å merke seg det vesentlege, og skumlesing på leit etter bestemte opplysningar.

## B. Særplanar.

### 1. 2-årige liner.

#### Språkkunnskap:

Innøving — dels ved sjølvstudium — av den elementære grammatikken i begge målformer. I gjennomgåinga dreg ein inn noko målsoge og målføre-kunnskap der det høver. Om lærebøker sjå rettleiing.

Øvingar i tradisjonell analyse.

Ein kontrollerer at alle er vel kjende med gjeldande reglar for rettskriving og teiknsetjing.

Noko om norsk ordlagning og framord: vanlege stomnar, prefiks og suffiks. Synonym og antonym. Norske idiom i begge målformer.

I samarbeid med metodikkklæraren freistar ein å gje elevane noko kjenn-skap til språkforminga hos barn på ulike alderssteg.

#### Litteraturstudiet:

Eit utval av minst 10 norske forfattarar, først og fremst frå vårt hundre-år. Eldre verk kan vere med når det er ledd i ein plan. I staden for 1 eller 2 av dei 10 forfattarane kan ein velje ikkje-skandinavisk litteratur i omsetjing.

I utvalet skal i alle fall desse genrane vere med: roman, novelle, lyrikk, essay.

Når ein norsk forfattar ikkje er representert med ei heil bok, bør ein ha med minst 20—30 sider prosa eller 5—6 dikt. Av ikkje-skandinavisk litteratur kan ein setje saman eit utval, gjerne med stuttare arbeid av fleire forfattarar, utan å vere bunden til ei bestemt tid. I omfang må det svare til det ein elles skulle hatt av norsk stoff.

Ei bok eller eit utval lyrikk og/eller prosa på 40—50 sider av dansk og av svensk litteratur på originalspråka.

Stutt oversyn over norsk litteratur frå 1890-åra til i dag, med meir vekt på dei forfattarane som er med i litteraturutvalet.

I samband med dei verk som blir gjennomgått, gjev ein ei innføring i litteraturforståing.

Rettleiing om ulike former for barnelitteratur og hjelp til å vurdere bøker for barn og ungdom — i arbeidsfordeling med metodikkklæraren.

### 2. 4-årig line.

#### Språkkunnskap:

I 1. og 2. klasse arbeider ein med *pensum til munnleg eksamen* etter 2. året:

Grammatikk for bokmål og nynorsk og tradisjonell analyse etter godkjende lærebøker (eller ei sams bok for begge målformer).

20 sider norrøne tekster skal elevane kunne lese og omsetje. Dei skal kunne kjenne att regelrette kasusformer og verbalformer; men det skal ikkje eksaminerast særskilt i grammatikk ved eksamen.

Norsk målsoge etter lærebok godkjend for gymnasiet.

Gjeldande reglar for rettskriving og teiknsetjing.

I 3. og 4. klasse held ein desse kunnskapane ved lag, gjerne i samband med gjennomgåing av skriftlege arbeid. Då kan det også høve å ta resten av emna frå språklæra:

Noko om norsk ordlagning og framordord: vanlege stømnar, prefiks og suffiks. Synonym og antonym. Norske idiom i både målformer.

*Litteraturstudiet:*

Pensum til munnleg eksamen i 4. klasse:

<i>Av bokheimen i tida:</i>	<i>Statarisk:</i>	<i>Kursorisk:</i>
1000—1814 .....	100 sider	100 sider
1814—ca. 1870 .....	130 »	100 »
ca. 1870—ca. 1900 .....	150 »	300 »
ca. 1900—i dag .....	300 »	300 »
Svensk el. finlandsvensk litteratur .....	30 »	
Dansk litteratur .....	30 »	

Tala er rekna etter vanleg oktavformat. Elevane bør ha lese monaleg meir, særleg av litteraturen frå dei siste 100 åra; men her er sett opp som statarisk den delen av lesnaden som dei skal kunne gjere nærmare greie for ved munnleg eksamen.

Kursorisk pensum er det minstemål som dei i alle fall må ha lese i tillegg, og som dei kan få kontrollspørsmål frå.

Utvalet skal vere representativt for dei litterære epokane og dei diktarane som er med. Det vil mellom anna seie at ein syter for å få ei fordeling mellom genrane som høver for kvar tidfolk: episk dikting (soge, roman, novelle), drama, lyrikk, essay. Alle desse skal vere representerte i det statariske pensum.

Fra kvar av dei fire tidfolkane skal ein ha med minst eitt lengre verk — sage, roman/forteljing eller drama — men då vil det ofte høve å skilje ut som kursorisk ein del av verket som synest mindre vesentleg (døme: 4. akt av «Peer Gynt»).

Eventuell eksaminasjon i slike større verk skal gjelde viktige sider ved boka.

Om ein vil, kan ein byte ut inntil 50 sider frå det statariske og inntil 100 sider frå det kursoriske pensumet med omsett ikkje-skandinavisk litteratur eller med meir svensk og dansk på originalspråka.

Oversyn over norsk litteraturhistorie etter ei godkjend lærebok.

Utan tanke på pensumkrav bør elevane lese sjølve eller få presentert gjennom høgtlesing eller lydbandopptak mest mogleg dikting som kan engasjere dei og er karakteristisk for ein diktar eller ein epoke.

Særleg må ein tenkje på å gje dei hjelpe til å lese med utbytte dikting frå vår eiga tid, som ofte set større krav til symbolforståing og psykologisk innleiving enn den eldre.

**RETTLEIING**

*A. Sams for 2- og 4-årige liner:*

Planen for norskopplæringa inneheld mange disiplinar, men det er ikkje meininga at dei alle skal spele like stor rolle. Ein må ta sikte på plan og samanheng i faget, og prøve å finne høve til å gå nærmare inn på nokre område, endå om det skulle føre til at somme meir perifere må forsømmast av den grunn.

Læraren er ein nøkkelperson i utviklinga og kultiveringa av dei språklege

evnene hos barn og ungdom. Det gjeld både skapande forming og mottaking. Difor er det avgjerande at læraren sjølv har fått sikkert herredømme over språket skriftleg og munnleg.

Lærarskolen skal om mogleg gje elevane røynsle for kva diktninga som kunst kan gje for kjensle og vit.

### *Språkforming.*

Opplæringa — og ikkje berre i norskfaget — må leggje vekt på at alle elevar får øving i fri munnleg bruk av i det minste ei offisiell målform. Ein særleg vanske har dei som ikkje synest dei kan vere seg sjølve minder dei talar målføret sitt. Med ei tolerant innstilling frå læraren skulle ein kunne få dei fleste til å skjøne at det kan vere ein føremon å øve seg i timane på lærarskolen.

Ved sida av dei skriftlege heimearbeida gjev læraren så mykje av stutte øvingsoppgåver som han finn rådeleg etter drøfting med klassen. Særleg dei første åra på 4-årig line må elevane skrive stutte oppgåver ofte, heime eller på skolen.

Dei nye formene for skriftlege oppgåver som er nemnde i planen, vil enno ei tid verke framande på mange. Synspunktet språkforming må vere akseptert før oppgåvene kan bli meningsfylte. Siktet mot lærargjerninga seinare kan hjelpe elevane til å skjøne det verd språkleg forming kan ha for dei sjølve med.

Det er neppe realistisk å rekne med at ein kan lære alle elevar tame i skriftleg og munnleg språkforming i brei variasjon. Med det timetal ein rår over, kan ein heller ikkje stille krav om at det skal bli gjeve undervisning i alle dei oppgåvetypar som er nemnde. Men ulike elevar kan prøve seg på ymse typar, og då vil klassen til saman gjennom kritikken frå læraren dra nytte av dei røynslene kameratane gjer. Alle elevane kan då lære at dei sjølve og deira elevar seinare må velje stil og form etter emne, situasjon og intensjon. Men ein ting bør alle få øving i, nemleg å ordleggje seg koncentrert når det trengst, så kort som det t. d. er naudsynt i eit avisinnlegg.

### *Litteraturstudiet.*

I arbeidet med litteraturen må møtet med verket sjølv og forfattaren av verket vere det sentrale. Boksoga skal hjelpe elevane til å sjå det verket dei les i samanhengen med andre av same diktar og med kultursituasjonen.

I 2-årige klassar må elevane sjølve lese i ei større litteraturhistorie om dei 10 diktarane som er med i utvalet deira, og dei allmenne bokane for tida etter 1890. For 4-årige klassar kan ein ikkje setje dette som krav, men læraren må gjere dei kjende med andre verk enn lærerboka, og stimulere til sjølvstudium av einskilde diktatar eller litterære straumdrag.

Litteraturutvalet bør gje eit bilet av det mangfald og dei brytingar som er karakteristiske for bokheimen særleg i vårt hundreår. Dette kan gjerast samstundes som ein har augo opne for verk som handlar om barn og ungdom, tilhøvet mellom vaksne og barn, familieforhold i det heile. I 2-årige klassar må ein så langt råd er unngå å velje verk som fleire i klassen har fått gjennomgått på gymnasiet.

Elevar som ynskjer det, må stå fritt til å velje ein del av pensum sjølve, berre læraren godkjenner utvalet. Men han må ta sikte på å få gjennomgått

i klassen så mykje at det nokolunde dekkjer pensumkravet. Verka blir i regelen lesne heime og drøfte på skolen.

Dei som får tid til det, kan velje utfyllande lesnad kvar for seg eller i grupper, t. d. studieringar eller leseringar. Plan i slikt studium kan det bli på så mange måtar, m. a. kan læraren hjelpe dei til å sjå korleis dei kan få eit meir engasjerande møte med si samtid gjennom litteraturen.

Den danske og svenske delen av pensum bør gjevast dels i tekster, dels i lydbandopptak eller ved opplesing av gjester frå grannelanda. Elevane må kjenne til det særmerkte for svensk og dansk uttale, og dei bør få ein del øving i å lese svensk høgt.

Litteraturstudiet må gje ei innføring i *litteraturforståing*. Ut frå eksempel frå norsk diktning kan læraren gjere elevane kjende med monografiar eller delar av estetiske arbeid som kan føre dei inn i omgrep, problemstillingar og synsmåtar på dette feltet. Men ein må unngå at litterær kommentar og analyse kjem i vegen for eller skiplar den opne holdninga til verket. I staden gjeld det å vise elevane at estetikken ikkje er tørr teori, men vesentleg for å forstå kva diktaren har vilja. Målet må vere ei djupare forståing og oppleving av litteraturen, ikkje estetikk i og for seg.

I mange klassar vil det vise seg at berre dei færraste får tid til sjølvstudium av estetiske verk. Læraren må difor i alle høve la dette stoffet bli ein integrerande del av litteraturgjennomgåinga.

#### *Språkkunnskap.*

Etter ei kartlegging av stoda i klassen tek ein til med tradisjonell analyse og grammatikk i den målforma som fleirtalet er minst kjent med.

På 2-årige liner må elevane i hovudsaka friske opp grammatikk-kunnskapane på eiga hand. Oppgåva for læraren blir å organisere arbeidet og syte for turvande kontroll og korrigering. Differensiering i grupper kan bli aktuelt.

I begge klassestag hjelper læraren til med utdjuping av sentrale bolkar i grammatikk og annan målkunnskap etter eige skjøn. Grammatiske subtilitetar skal ein vere varsam med, men ein må leggje vekt på at alle kan greie ut det syntaktiske forholdet mellom setningar og setningsdelar, og kjenner dei ulike funksjonar ordklassane kan ha. Det er om å gjere at det ikkje blir mekaniske språkkunnskapar dei går til si eiga undervisning med.

Målfrekunnskap er ikkje eksamenspensum, men ein bør nytte dei naturlege høve som byr seg til å gje elevane respekt for dialektane gjennom kunnskap om særdrag og samanheng, først og fremst gjennom å *høyre* målprøver, anten av kameratar i klassen eller i lydbandopptak.

Målfrekart bør nyttast til hjelp.

#### B. 4-årig line:

Arbeidet med *gammalnorsk* kan bli for tidkrevjande for elevane om ikkje læraren hjelper med å gjennomgå dei fleste tekststykka på førehand. Ein bør unngå dei vanskelegaste stykka i lærebøkene.

Det ein kan vente å oppnå, er ei forståing av kva gammalnorsk har hatt å seie for visse sider ved språkutviklinga og målføretihøva i dag.

Gjennom tekstuvalet og på andre måtar må ein ta sikte på at gammalnorsktimane også kastar lys over kulturliv og kultursamanheng.

Der tilhøva elles ligg til rette for det, kan ein byte ut gammalnorsk med islandsk.

I litteraturstudiet må læraren ha relativt stor fridom til å leggje sin eigen plan, men det er visse omsyn han bør ha i tankane når han gjer det:

Det bør vere samanheng mellom dei ulike disciplinane i norskfaget — og helst med andre fag, som historie. Det talar m. a. for at verk frå norrøn bokheim i omsetjing (og folkeviser) blir lesne i nær samanheng med gammalnorsk og målsoge, og helst parallelt med Noregssoga.

I 1. klasse er dei fleste elevane unge og uøvd i å lese meir krevjande litteratur. Wergelands dikt t. d. vil trenge mindre kommentar og analyse om dei får vente til eit høgare klassesteg.

Strengt kronologisk lesing vil ikkje vere heldig. På kvart klassesteg må ein syte for at lesnaden blir variert og engasjerande. Særleg er det viktig at elevane frå første stund og opp gjennom klassane får møte god, moderne prosa i begge målformer. Mange er ikkje klar over kor mykje stilmonsteret i skriftmåla har endra seg på 10 0år, og merkar ikkje skilnaden mellom forelda og nyare uttrykksmåte.

Dei to første åra bør ein ikkje spreie opplæringa for mykje mellom dei mange disciplinar ein då har å gjere med i norsk, men heller prøve konsentrasjonslesing i ein viss mon.

Barne- og ungdomslitteratur bør ein ta med så langt det er plass til det. Metodikktilimar må nyttast til dette, anten det blir norsklæraren eller metodikkæraren som tek det. Ein viser òg til planen for bibliotekstell.

Faglærarane bør drøfte om ikkje eit nært samarbeid kan bli til gjensidig vinning for faggrupper som norsk — kristendomskunnskap, norsk — pedagogikk, norsk — engelsk, norsk — samfunnslære. I teamarbeid ville ein lett kunne setje opp lister over diktverk eller delar av diktverk som syner religiøse, etiske, psykologiske problem, oppsedningsspørsmål og familieforhold i levande engasjerande bryting, og aktuelle samfunnspproblem ikkje mindre.

## ENGELSK

### *Engelsk på 4-årig line.*

Elevane på den 4-årige lina kan delast i to grupper i faget engelsk, dei som skal ta vanleg lærareksamten, og dei som vil bli engelsklærarar i barne-skolen.

Elevane melder seg frivillig til engelsklærargruppa, men dei må prøvast både i skriftleg og munnleg engelsk. Dei må syne at dei ikkje berre står på eit forsvarleg nivå i språklege kunnskapar, men at dei også har sans for språklyd og setningsmelodi.

I det første året er det høve til å flytte over elevar frå den eine gruppa til den andre.

### *Engelsk på 4-årig line for elevar som ikkje vil bli engelsklærarar.*

#### MÅL

Opplæringa skal sikte mot å føre elevane så langt i engelsk skriftleg og munnleg at dei kan skjøne lette engelske tekster.

Ein skal gjennomgå eit avgrensa sidetal med lettare pedagogisk litteratur på engelsk.

## PLAN

### Pensum:

Anten: David Hicks: Foundation of English, Book I og II  
eller A. S. Hornby: Oxford Progressive English for Adult Learners, Book I og II,  
eller Michael Walton: Easy English for Adults, Book I og II  
eller tilsvarende verk.

I ein homogen klasse der alle har gode kunnskapar i engelsk, kan ein bruke:

D. H. Spencer and A. S. Hornby: An Intermediate English Course for Adult Learners (O. U. P.) i staden for dei verka som er nemnde ovanfor.  
I ein slik klasse vil ein då kunne bruke meir tid til friare aktivitet.

1 Easy Reader frå 2000-ord gruppa.

Om lag 20 sider pedagogisk litteratur frå C. W. Valentine: The Normal Child and Some of His Abnormalities,

eller Max Meenes: Studying and Learning eller verk med liknande vanskegrad.

### Hjelpebøker:

L. A. Hill: Picture Composition Book,

Gatenby and Eckersley: Student's Workbook til General Service,  
English Wall Pictures (Skolen må ha plansjesett og Teacher's Handbook).

### Arbeidsplan:

1. klasse: 5 timar. Ein les Book I av læreboka. Ein gjennomgår øvingane i boka munnleg eller skriftleg så langt ein rekk. Til skriftelege øvingar kan ein også nytte attforteljing, brev, stutte stilar, t. d. biletstilar.

2. klasse: 5 timar. Ein les Book II av læreboka. Til sist les ein om lag 20 sider pedagogisk litteratur. Nokre av øvingane i læreboka får elevane som skriftelege heimeoppgåver.

## RETTLEIING

Ein byggjer vidare på det elevane kan få før. I dei første timane må læraren finne ut kva nivå elevane står på når det gjeld uttale, intonasjon og språkkunnskap. Han seier frå til dei einskilde elevane kva dei treng å øve mest på.

Ein må rekne med, i alle høve i ei overgangstid, at gruppa vil vere heller ujamn. Læraren bør difor vurdere om det vil vere nyttig å dele ho i to parti og la dei svakaste elevane øve på meir elementære ting. Dette kan godt gjerast i same klasserom medan læraren arbeider skiftevis med kvart parti. Likevel vil truleg også dei flinkaste ha utbyte av å vere med i aktiv undervisning, jamvel om den er nokså elementær.

Fra først av bør ein nytte 5—10 minutt av kvar time til uttaleøvingar. Ein må likevel ikkje setje kravet til uttale og intonasjon for høgt.

Lydskrift og intonasjonsteikn blir nytta til hjelp dersom det trengst. Elevane skal i alle høve kunne lydskriftteikna slik at dei kan bruke ei uttaleordbok rett.

Ein tek til med ei lærebok i språkbruk, t. d. David Hicks: Foundations of

English. Ho skal ikkje først og fremst nyttast som «lesebok», men som utgangspunkt for munnleg innøving av rette engelske strukturar. Elles gjev den tilhøyrande Teacher's Book god rettleiing om korleis boka kan brukast. Ein nyttar ikkje særskild lærebok i grammatikk.

Utanom pensumbøkene vil læraren finne rettleiing i moderne engelsk ordlegging i slike bøker som Thomson and Martinet: «A Practical English Grammar for Foreign Students» og Stannard Allen: «Living English Structure for Schools».

Gjennom heile kurset bør ein bruke grammofon og lydband når det høver.

Biletstoffet i lærebøkene må nyttast til samtalar om det daglege livstilhøvet som biletet representerer.

Det kan vere nyttig å omsetje einskilde uttrykk, setningar og stuttare avsnitt for å gjere elevane merksame på skilnaden mellom engelsk og norsk ordleggingsmåte.

Ein må stimulere elevane til å lese så mykje som råd er på eiga hand. Læraren må hjelpe dei til å finne litteratur med høveleg vanskegrad. Easy Readers frå 2000-ord gruppa vil truleg høve for dei fleste. Til eksamen får elevane høve til å føre ein samtale på engelsk om eit verk frå denne gruppa. Elevane les dette verket heime på eiga hand, men det blir bruka til samtaleemne på skolen.

Dei 20 sidene med pedagogisk innhald er meint å vere ein smakebit og ein stimulans til å lese pedagogisk litteratur på engelsk sidan. Ein må finne fram til eit utval som ikkje er for vanskeleg.

Skriftlege øvingar må ein ha med jamne mellomrom, mest heime. Det er nok av oppgåver i dei nemnde lærebøkene, men ein bør skifte på med attforteljingar, samandrag (précis-writing), brev og enkle stilar t. d. biletstilar. Elevane skal lære korleis ein daterer, byrjar og endar eit brev. Engelskmennene skriv nokre bokstavar annleis enn vi. Desse bør ein gjere elevane kjende med.

#### *Engelsk på 4-årig line for elevar som vil bli engelsklærarar.*

#### MÅL

Hovudmålet for studiet er den praktiske tileigning av engelsk. Kandidatane må ha god uttale, og som framtidige engelsklærarar må dei kunne gjere greie for korleis dei engelske språklydane blir laga. Dei må ha sikker kjennskap til engelsk setningsmelodi, trykk og rytme. Vidare må dei ha god praktisk kjennskap til moderne engelsk språkbruk, så dei kan tale og skrive engelsk utan alvorlege feil, og nokolunde idiomatisk innanfor eit ordtilfang på om lag 3000 av dei mest bruka engelske orda. Teoretisk grammatikk må dei kunne så mykje av at dei i undervisning på grunnsteget kan gjere klårt greie for språkbruken. Dei må få ei grundig innføring i moderne språkmetodikk i engelsk på grunnsteget.

#### PLAN

Som grunnbok nyttar ein anten

David Hicks: Foundation of English,

Student's Book II og første halvparten av Book III, eller:

A. S. Hornby: Oxford Progressive English for Adults Learners,

Student's Book II og første halvparten av Book III,  
eller eit tilsvarande moderne verk.

Dessutan les elevane minst 6 Easy Readers, av dei minst 3 frå 3000-ord gruppa, og 1 uavkorta verk.

### RETTLEIING

1. året: 5 timer (4 pluss 2 annankvar veke dersom engelskpartiet er på over 15 elevar). Ein gjennomgår heile fonetikk- og intonasjonskurset. Dersom ein nyttar lærebøkene til Hicks eller Hornby, les elevane Book II. 3 Easy Readers.

2. året: 5 timer (ev. 4 + 2 annakvar veke). Ein les om lag halvparten av Book III. 3 Easy Readers. 1 uavkorta, men enkelt og stutt verk. Ein gjennomgår metodikken systematisk og i samanheng.

Under heile kurset skal elevane, som heimearbeit, løyse systematiske skriftlege oppgåver frå grunnboka og andre friare oppgåver.

Dersom ein skal kunne ha von om å nå eit tilfredsstillande resultat med det timetalet og den språklege bakgrunnen desse elevane har, må ein først og fremst konsentrere seg om det reitt språklege.

Fra først av må ein leggje hovudvekta på *uttalen*. Dei fleste elevane vil vel ha lagt seg til feil som ein må prøve å få retta på så fort som råd er. Gjennom arbeidet med fonetikken vil elevane sikre seg eit godt grunnlag for det vidare arbeidet med sin eigen uttale. Jamvel om hovudvekta blir lagd på fonetikken, vil det likevel vere naturleg å arbeide parallelt med grunnboka og lesestoffet. Ein bør sikte mot å kome igjennom så mykje som råd er av arbeidsprogrammet 1. året, for då skulle desse elevane ha tolleg god tid av di dei fleste andre fag er repetisjon av realskolepensumet. Etter kvart som elevane blir støe i fonetikk og intonasjon, kan ein bruke meir tid til samtale og leseøvingar. Grunnbøkene er obligatorisk pensum og elevane skal difor kunne det språktifanget dei inneheld.

Når det gjeld arbeidet med grunnboka, får læraren den hjelp han treng frå «Teacher's Book». Elles vil han finne god rettleiing om moderne engelsk språkbruk i t. d. Thomson and Martinet: «A Practical English Grammar for Foreign Students» (med tilhøyrande øvingshefte), og i W. S. Allen: «Living English Structure for Schools».

Mange lærarar vil visseleg finne at det svarar seg å la elevane ta til med Book I og friske opp dei elementære språkkunnskapane.

Gjennom heile kurset bør ein også drive friare språkleg aktivitet — t. d. i samband med biletstoff.

Ein må elles nytte seg av moderne tekniske hjelpemiddel som grammofon og lydband (språklaboratorium).

I kurset i *fonetikk* skal ein gjennomgå:

1. dei einskilde lydane,
2. trykk, rytme og svakformer,
3. dei vanlegaste intonasjonsmønstra.

Ved uttale- og intonasjonsøvingane må ikkje talet på elevar i engelsk-lærargruppa vere over 15. Elles må gruppa delast og kvar av dei to gruppene får to øvingstimar annakvar veke.

Ved gjennomgåinga av fonetikken, må læraren syne elevane korleis dei seinare bør gå fram når dei skal øve inn lydar og intonasjon i folkeskolen.

Øvingar med «praktisk fonetikk» får difor ein brei plass. I tillegg til munnlege øvingar kjem fonetisk diktat og fonetisk transkripsjon av enkle tekster.

Det er ein føremoen at elevane har lærebok i fonetikk og intonasjon. «A Short Handbook of English Phonetics for Students and Teachers» av Lars Aslaksrud er brukbar, men litt vanskeleg språkleg sett, så læraren må frå først av hjelpe elevane med å skjøne teksta. Andre brukbare bøker er: J. T. Pring: «Colloquial English Pronunciation» og W. S. Allen: «Living English Speech». Desse to utfyller kvarandre når det gjeld fonetikk og intonasjon.

Dersom læraren ynskjer det, kan han arbeide fritt, utan at elevane nyttar ei spesiell bok.

Under arbeidet med intonasjon kan ein bruke grammofonkurset «English Intonation», av J. D. O'Conner (Gyldendal).

Det er føresetnaden at dei 7 verka (6 Easy Readers + 1 uavkorta verk) som elevane les i tillegg til grunnbøkene, ikkje skal nyttast som lærebøker. Elevane les dei på eiga hand, og dei blir lagde til grunn for samtalar i klassen. Skolen bør ha eit rikeleg utval av Easy Readers. Til munnleg eksamen kan kandidatane få spørsmål i dette stoffet, men hovudsaka er evne til å tale om dette stoffet på engelsk.

Til skriftleg heimearbeid gjev ein med høvelege mellomrom slike oppgåver som vanleg fri stil, biletstil, eit samandrag, ymse grammatiske oppgåver, spørsmål til tekst eller svar på spørsmål frå tekst eller bilet. I samband med læreboka gjev ein dessutan dei oppgåvene som hører til lesestykkja i boka og gjennomgår dei i neste time på skolen, og elevane retter dei sjølv. Elles skriv ein så mykje som råd er av det munnlege øvingsstoffet på tavla og i arbeidsbøkene til elevane.

Engelsklæraren må heile tida ha for auga at elevane skal lærast opp til å undervise i engelsk. Under arbeidet med faget må han difor leggje inn øvingar med alle slags munnlege aktivitetsteknikkar. Metodikken må integrerast i språkopplæringa slik at kvar time i ein viss mon blir ein metodikktime.

I haustsemesteret 2. året gjev faglæraren eller ein øvingslærar ei samla framstelling av språkmetodikken. Ein bør la praktiske døme kaste lys over den teoretiske innføringa og knyte gjennomgangen til ei grunnbok i engelsk. Det vil vere naturleg å la elevane førebu og leggje fram for klassen nokre av dei sentrale punkta i læreboka.

Elevane får praksis i engelsk det 3. og 4. året på lærarskolen. Dei får øving i 5. og 6. klasse i folkeskolen.

Det bør vere eit nært samarbeid mellom lærarskolen og øvingsskolen når det gjeld engelskopplæringa. Ein må vere merksam på at elevane treng heller mange påhøyringstimar før dei tek til å undervise sjølv. Frå først av kan to kandidatar dele timen.

Handbok i metodikk: Ei av dei nyare grunnbøkene i engelsk for folkeskolen med tilhøyrande rettleiing for læraren.

#### *Engelsk på 2-årig engelskline.*

##### **MÅL**

Målet for engelsk-opplæringa på denne lina er å kvalifisere elevane til engelsklærarar i folkeskolen. Dette målet prøver ein å nå ved å øve elevane opp til å nytte engelsk både munnleg og skriftleg så naturleg og korrekt som råd er.

å gje elevane gode praktiske og teoretiske kunnskapar i engelsk fonetikk, intonasjon og språkbruk (grammatikk).

å utvide kunnskapen om engelsk og/eller amerikansk dagleliv.

å studere nyare engelsk og amerikansk litteratur.

å gje elevane ei grundig teoretisk og praktisk innføring i moderne språkmetodikk.

## PLAN

### *Fonetikk og intonasjon:*

*Lærebok:* Lars Aslaksrud: A Short Handbook of English Phonetics for Students and Teachers, eller ei tilsvarende bok (bøker).

### *Hjelpebøker:*

W. Stannard Allen: Living English Speech. (Longmans.)

W. J. Ball: Modern Dialogues. (Longmans.)

Barnard: Better Spoken English. (Macmillan.)

Barnard and McKay: Practice in Spoken English. (Macmillan.)

Roger Kingdon: The Teaching of English Intonation. (O. U. P.)

Roger Kingdon: English Intonation Practice, med plater. (Longmans.)

Daniel Jones: An English Pronouncing Dictionary. (Deué.)

J. D. O'Connor and G. F. Arnold: Intonation of Colloquial English. (Longmans.)

### *Grammofonkurs:*

J. D. O'Connor: English Pronunciation.

J. D. O'Connor: A Course of English Intonation. (Gyldendal.)

### *Språkbruk:*

Elevane må lære seg eit aktivt språk, kunne bruke dei vanlegaste grammatiske element og setningsstrukturar på ein rett og naturleg måte.

### *Lærebøker:*

D. H. Spencer and A. S. Hornby: An Intermediate English Course for Adult Learners (O. U. P.), eller eit tilsvarende verk.

A. J. Thomson and Martinet: A Practical English Grammar for Foreign Students, med tilhøyrande Exercises. (O. U. P.)

W. Stannard Allen: Living English Structure. (Longmans.)

### *Nyttige hjelpebøker:*

Harold E. Palmer: A Grammar of English Words. (Longmans.)

A. S. Hornby: A Guide to Patterns and Usage in English + tilhøyrande Exercises. (O. U. P.)

Helen Monfries: Oral Drills in Sentence Patterns. (Macmillan.)

L. A. Hill: An Intermediate Refresher Course. (O. U. P.)

S. Pit Corder: An Intermediate English Practice Book. (Longmans.)

D. Waldo Clarke and M. D. Munro Mackenzie: Modern English Practice. (Longmans.)

B. D. Graver: Advanced English Practice. (O. U. P.)  
D. H. Spencer: English for Proficiency. (O. U. P.)  
W. Mr. Mordie: English Idioms.  
Sverre Follestad: Engelske idiomer.

*Ordbøker:*

Ein rår til at elevane kjøper:  
Hornby, Gatenby, Wakefield: The Advanced Learner's Dictionary of Current English. (O. U. P.)

Av norske ordbøker kan nemnast:

Bjerke og Søraas: Engelsk-norsk ordbok.  
Raknes: Engelsk-norsk ordbok (nynorsk).  
Guy: Norsk-engelsk ordbok.

*Daglegliv i Storbritannia og/eller USA.*

Elevane får ei grundig språkleg innføring i dei område av engelsk og/eller amerikansk daglegliv som dei vil kome inn på i engelskopplæringa i folkeskolen. Det er vanskeleg å finne høvelege lærebøker som dekkjer alle desse område. Ein må difor samle tilfang frå mange ulike kjelder, ikkje berre det som her blir ført opp som pensumbøker:

How to Live in Britain. (Longmans)  
og/eller: Here is America (U. S. Inf. Service).  
B. B. C. serien: What to Say (med grammofonplater) (Gyldendal.)  
Wendy Hall: This is Britain. (Aschehoug.)  
Walworth English Course: Reflections. (O. U. P.)  
og/eller: Meet the U. S. A. (Inst. of International Education.)

*Hjelpebøker:*

Howard and Hedstrøm: The Life of Britain. (Teknisk Forlag.)  
William Cameron: Everyday Britain for the Norwegians. (Aschehoug.)  
Gunnar Haarberg: On Your own in England. (Aschehoug.)  
L. A. Hill: Picture Composition Book. (Longmans.)  
L. A. Hill: Free Composition Book. (O. U. P.)  
L. A. Hill: Outline Composition Book. (O. U. P.)  
Peter Bromhead: Life in Modern Britain. (Longmans.)

*Litteratur:*

Ved sida av sin eigen verdi skal litteraturen først og fremst utvikle språk-kjensla og gje stoff til samtale og drøftingar på engelsk.

*Statarisk pensum:*

1. Tre verk frå nyare engelsk eller amerikansk litteratur, t. d. frå dei bøkene som er nemnde nedanfor.
2. Ca. 30 s. dikt, t. d. frå samlinga Collins Albatross Book of Verse.

*Kursorisk:*

3 verk frå nyare engelsk eller amerikansk litteratur.

Ca. 50 s. pedagogisk litteratur, t. d. frå samlinga: Myhre: «Aims and Means in Education», (Fabritius).

*Døme på litteratur som kan veljast:*

Bernard Shaw: Saint Joan.

D. H. Lawrence: Sons and Lovers.

Somerset Maugham: Cakes and Ale.

Somerset Maugham: The Moon and Sixpence.

Graham Greene: The Heart of the Matter.

Graham Greene: The Power and the Glory.

Richard Hillary: The Last Enemy.

Harold Pinter: The Caretaker.

Catherine Mansfield: Bliss.

Joseph Conrad: Heart of Darbress.

Earnest Hemingway: A Farewell to Arms.

Earnest Hemingway: The Old Man and the Sea.

K. Amis: Lucky Jim.

Iris Murdoch: Unofficial Rose.

C. M. Cullers: The Heart is a Lonely Hunter.

J. D. Salinger: Catcher in the Rye.

George Orwell: Animal Farm.

Sherwood Anderson: Winesburg, Ohio.

Milla Cather: My Antonia.

J. Hilton: Goodbye Mr. Chips.

John Osborn: Look Back in Anger.

William Golding: Lord of the Flies.

C. P. Snow: The New Men.

Arnold Wesker: Roots.

Winston Churchill: My Early Life.

Ei av pensumbøkene kan også vere samlingar av essays, short stories eller artiklar, t. d.:

Oxford University Press: English Short Stories of Today.

Oxford University Press: Days of Youth (utdrag av kjente autobiografiar).

Oxford University Press: American Boyhood, Memoirs of Eminent Americans.

John Millington Word: British and American English.

L. J. Lewis: Days of Learning. (O. U. P.)

R. C. Goffin: Over the Air, 2 samlingar. (O. U. P.)

S. R. Golding: Britain At Work.

*Metodikk:*

Gjennomgåing av eit moderne grunnkurs i engelsk for folkeskolen.  
Innføring i språkmetodikken for engelskopplæringa i folkeskolen.

*Hjelpebøker:*

H. Line: Aktiv språkopplæring.

Nesset og Slaatto: Engelskundervisningen på begynnertrinnet.

A. S. Hornby: The Teaching of Structural Words and Sentence Patterns I, II og III.

F. L. Billows: The Techniques of Language Teaching. (Longmans.)

A. W. Frisby: Teaching English. (Longmans.)

F. G. French: The Teaching of English Abroad.

Eit rikeleg og allsidig utval av lærebøker i engelsk for barne- og ungdomsskolen.

*Praksis:*

Elevane bør få praksis i engelsk begge åra i øvingsskolen. Det er viktig med eit nært samarbeid mellom faglæraren og øvingslærarane i faget.

**RETTLEIING**

Opplæringa blir driven dels i samla klasse, dels i grupper. I gruppetimane blir vanlegvis klassen delt i tre parti. Timefordelinga kan då bli slik:

*Alternativ A:*

Parti A	1 time	Parti B	1 time	Parti C	1 time
pluss 5 timer i samla klasse (— 1 til studiedag).					
Samla timetal for elevane:					
6 timer.					

*Alternativ B:*

Parti A	1. veka	Parti C	2. veka	Parti B	3. veka
2 timer	Parti C	2 timer	Parti B	2 timer	
Parti B	2 timer	Parti A	2 timer	Parti C	2 timer
Samla kl.	4 timer	Samla kl.	4 timer	Samla kl.	4 timer
Samla timetal for elevane $5\frac{1}{3}$ time.					

*1. året.*

*Fonetikk:* Kurset i fonetikk og intonasjon skal på den eine sida utvikle og betre uttalen til den einskilde eleven, på den andre sida skal det gjere han før til å gje effektiv hjelp til sine eigne framtidige elevar så dei kan tilegne seg ein god del engelsk uttale. I opplæringa i fonetikk må ein difor ikkje berre syne korleis dei ulike lydane blir laga, men også kome inn på dei vanlege feil barna gjer og korleis læraren kan rette på dei.

Sjølv gjennomgåinga av fonetikken konsentrerer ein til haustsemestret, men kunnskapen må haldast ved like og utviklast vidare i resten av skoletida, dels ved eigne øvingstimer, dels ved arbeidet med dei andre sidene av pensum.

Gjennomgåinga av nytt stoff legg ein til klassetimane, men den vidare innøvinga av dette stoffet kjem i dei følgjande gruppetimane. Ein nyttar seg då av høveleg øvingsstoff utanom læreboka, og ein tek i bruk grammofon og lydband (språklaboratorium). Særleg bør elevane arbeide mykje med trykk, rytm og svakformer.

Den systematiske gjennomgåinga av *engelsk intonasjon* følgjer etter at hovudelementa i engelsk fonetikk er gjennomgått, men det er likevel formålstenleg å nytte ein time like etter at skolen har teke til om hausten, til å gje eit oversyn over hovudtonane.

*Lydskrift* må ein arbeide mykje med gjennom heile kurset, slik at elevane blir støe i både å lese og skrive lydskrift. Frå først av får elevane transkribere isolerte ord. Seinare skriv dei heile setningar, og når kurset i intonasjon er gjennomgått, skriv dei intonasjonsteikn også.

*Språklære:* Det er viktig at elevane får ei grundig innføring i engelsk språklære. Dei tek til med å lese Spencer & Hornby: *An Intermediate English Course for Adult Learners* (eller eit tilsvarende verk) og løyser alle dei oppgåvane som der finst. Parallelt med dette arbeidet gjennomgår ein dei tilsvarende grammatiske elementa i Thomson & Martinet og med utfyllande øvingsoppgåver i dei tilhøyrande Exercises eller i Stannard Allen: *Living English Structure*, som alle elevar må ha. Med tanke på ekstra øvingsoppgåver for skriftelege og munnlege øvingar og prøver på skolen, bør det vere klasse-sett av slike oppgåvesamlingar som Clarke & Munro Mackenzie: *Modern English Practice*, L. A. Hill: *An Intermediate Refresher Course*, S. Pit Corder: *An Intermediate English Practice Book* og B. D. Graver: *Advanced English Practice*.

*Daglegliv i Storbritannia og/eller U. S. A.:* Dette stoffet bør ein først og fremst nytte til samtalar, gjerne gruppevis. Det gjeld om at den einskilde eleven får så mykje praksis i å bruke språket som råd er slik at det blir naturleg for han å tale engelsk. Det kan høve å ta til med grammonfonkurset «What to Say», som ved sida av å gje kunnskap om og trening i aktuelle dagligdagse samtaleemne, også kan stø opp under arbeidet med fonetikk og intonasjon. Desse dialogane bør lærast så godt at dei kan «spelast» av elevane på ein naturleg måte. Ein må bruke god tid på å lyde på grammonfonplatene til kurset og prøve på å kopiere dei engelske røystene.

Når ein er ferdig med dette kurset, tek ein til med boka: «How to live in Britain». Ved sida av det stoffet som finst i desse bøkene må ein samle tilfang frå mange andre kjelder. Dette må elevane drive med under heile kurset. På denne måten kan dei få ganske gode kunnskapar om dei ulike daglegdagse emna som dei vil møte i si undervisning i skolen. Ein bør vidare sikte mot å ta til med «This is Britain» mot slutten av året.

Læraren bør oppmøde elevane til å lese engelske og amerikanske blad og tidsskrift, som skolen bør abonnere på.

*Litteraturen:* Dette første året bør ein lese to av dei statariske verka. Ein time om veka bør setjast av til drøfting av denne litteraturen. Til denne timen får elevane i oppgåve å førebu eit høveleg sidetal heime (t. d. 10—20 sider). I timen drøfter så klassen innhald, karakteristikkar, språklege ting osb. Med einskilde bøker vil det høve betre at elevane les heile boka i samanheng før ho blir teken opp til drøfting. Dei bør då få ca. to månader på lesinga, og dei bør skrive merknader under dette arbeidet.

Av den kurisoriske litteraturen les elevane på eiga hand 2 verk. Elevane bør skrive merknader om innhald, karakteristikkar osb. Læraren bør kontrollere at den kurisoriske litteraturen verkeleg blir lesen, t. d. ved drøfting på skolen.

*Metodikken:* Den systematiske gjennomgåinga av språkmetodikken kjem andre året. Likevel bør elevane få ei stutt rettleiing om dei mest sentrale problem dei vil møte i praksisopplæringa i engelsk, t. d. om ordforklaring, lydlære, intonasjon, arbeidet med strukturar, grammatikk, samtale, lesing, opplegg for ein time osb. Det bør vere eit nært samarbeid mellom faglærar og øvingslærar.

*Timetalet:* Den einskilde læraren må finne fram til ei høveleg fordeling

av timetalet mellom dei ulike emna. Ofte vil det vere føremålstenleg å koncentrere seg om eitt eller to emne i ei viss tid (periodelesing). Dersom ein skal dele veketimane jamt heile året, vil ein rå til at dei ulike emna får dette timetalet for veka:

2 timer til fonetikk og intonasjon (1 time i samla klasse og 1 partitime),  
1 time språklære, 1 time til engelsk daglegliv og 1 time til litteratur.

## 2. året.

Kunnskapane i engelsk *fonetikk og intonasjon* blir haldne ved like og festna ved munnlege og skriftlege øvingar 1 time om veka. I to (ev. ein) time om veka held ein fram med arbeidet med *engelsk språklære*, både med Thomson and Martinet og løysing av oppgåver. I ein (ev. to) timer om veka held ein fram med drøftingar og innlæring av stoff om *britisk og/eller amerikansk daglegliv*. Walworth English Course, Reflections, blir nytta som grunnbok, men det er også naudsynt å hente stoff frå mange andre kjelder.

I ein eller to timer for veka held ein fram med å drøfte den *statariske litteraturen*. Elevane les på eiga hand resten av det *kursoriske pensumet*.

Gjennomgåinga av *engelsk språkmetodikk* bør konsentrerast til den første delen av haustsemesteret (ev. sist i vårsemesteret 1. året), før elevane går ut i samla praksis. Ein bør ta til med å gje eit stutt oversyn over utviklinga av språkmetodikken. Dinest går ein over til å drøfte slike emne som: ordforklaring, samtale, lesing, grammatikk og strukturar, fonetikk og intonasjon i folkeskolen, skriftlege oppgåver, krav til ei grunnbok i engelsk, opplegg for ein time, hjelpemiddel i engelskopplæringa osb. Vidare gjennomgår ein eit moderne grunnkurs i engelsk for folkeskolen. Til sist må læraren gje fleire døme på løysing av eksamensoppgåver i metodikk. Slike oppgåver må elevane få å løyse av og til gjennom resten av skoleåret.

## Skriftlege øvingar, begge åra.

Elevane bør vanlegvis ha skriftlege oppgåver på skolen tredjekvar veke og tredjekvar veke heime. Utanom dette kjem daglege øvingsoppgåver i samband med språklæra.

Ein kan skifte mellom slike oppgåvetypar som:

- a) ulike slag grammatiske oppgåver,
- b) skrive svar på spørsmål, anten frå eit lesetykke, bilet eller biletserie,
- c) skrive spørsmål til oppgjevne svar eller til eit lesetykke,
- d) fortelje om eit bilet eller ein biletserie,
- e) brev (om eit nærare oppgjeve daglegdags emne),
- f) ein stil om eit daglegdags emne,
- g) precis-writing,
- h) skrive ei utgreiing på grunnlag av oppgjeve notat,
- i) oppgåver i fonetikk og intonasjon,
- j) oppgåver i språkmetodikk,
- k) oppgåver frå litteraturpensumet.

## Lærebøker, pensumbøker og hjelpebøker.

Når det gjeld dei oppførte bøkene, må den einskilde faglæraren stå fritt om han vil nytte dei eller finne fram til tilsvarende verk.

## SAMFUNNSFAG

*Historie og samfunnuskunnskap på 4-årig linje.*

### MÅL

Målet for undervisninga i historie og samfunnuskunnskap er:  
å gje elevane kunnskap om korleis menneska har levd på jorda frå dei eldste tider til i dag, lære dei å forstå kva som var særmerkt for tidlegare tider og gje dei syn for samanheng og drivkrefter i samfunnsutviklinga.

å syne dei historiske føresetnadene for vår eiga tid, i vår eigen kulturkrins så vel som i andre delar av verda, og ved det orientere elevane om det samfunnet dei er medlemer av, og den verda dei lever i.

å hjelpe dei til å arbeide sjølvstendig med historiske emne, samstundes som dei stendig har for auga at dei seinare skal undervise i historie sjølve.

Dette målet prøver ein å nå ved å studere:

Noregs historie i samanheng, og hovudfolkane av historia til dei andre nordiske landa.

Verdshistorie, som bør omfatte heile verda, men med hovudvekta på dei europeiske folka og Nord-Amerika. Det 19. og 20. hundreåret må få ein særleg brei plass, og viktigare utanrikspolitiske spørsmål i samtidia lyt ein handsame i klassen. Elevane må bli kjende med arbeidet for fred og samarbeid mellom folka.

Samfunnuskunnskap, med innsyn i sentrale samfunnssproblem i vår tid, i nasjonal og internasjonal samanheng.

### PLAN

2. klasse.

Soga om Noreg og dei andre nordiske landa til om lag 1870.

Verdshistorie til om lag 1870.

3. klasse.

Noreg og dei andre nordiske landa til våre dagar.

Verdshistorie til våre dagar, med viktigare utanrikspolitiske samtids-spørsmål.

Eitt ikkje-europeisk kulturområde.

Samfunnuskunnskap.

### RETTLEIING

- Alle elevane må få sikre oversynskunnskapar. Dette oversynet må dei skaffe seg ved sjølvstudium, med hjelp frå klasseundervisninga. Ein bør freiste å gå nærmare inn på alle høve nokre emne, med bruk av kjelde-tilfang og fyldigare framstellingar. Som døme på høvelege emne frå norsk historie kan nemnast: kristningsverket, nedgangstida eller 1814. Ein kan òg velje sentrale emne frå verdshistoria, som t. d. folkevandringsane, samfunnsliv i mellomalderen eller dei store oppdagingane. Når ein vel ut emne til fordjuping, bør ein ta omsyn til læreplanen i historie for folkeskolen.

Ved val av emne frå samtidia bør ein tenkje på det tidsaktuelle meir enn på det dagsaktuelle. Heller tidleg i studiet bør ein ta til med samtidsorientering i klassen, gjerne som elevforedrag.

2. Ein bør freiste å gjere studiet av verdshistoria meir global såleis at også dei store kulturområda i dei andre verdsdelane får sin plass. Dette bør også gjelde dei eldste periodane, då dei ikkje hadde noko samband med europearane.  
Minst eitt ikkje-europeisk kulturområde skal gå inn i arbeidsopplegget til klassen. Ein følgjer den historiske utviklinga i området, og målet må vere å freiste å forstå noko av det særmerkte ved denne kulturen.  
Som døme på slike kulturområde kan nemnast: Bakindia, Kina, India (med Pakistan), Indonesia, Japan, den muhammedanske verda (eller delar av ho), det svarte Afrika. Læraren må freiste å skaffe hjelpebøker av rimeleg format og anna høveleg stoff for det emnet som blir valt.  
Til eksamen kan kandidatane også få spørsmål frå denne delen av arbeidsstoffet.
3. Ein bør freiste å få fram korleis det i ulike tider og hos ulike folk har vore føregangsmenn for toleranse og fredeleg samarbeid med andre folk. Dei store internasjonale samarbeidsorganisasjonane i vårt hundreår må bli gjennomgått og drøfta. I tillegg til gjennomgåinga av Dei sameinte nasjonane lyt ein freiste konkret å syne korleis SN arbeider med praktiske oppgåver, som t. d. matforsynings-, helse- og undervisningspørsmål.
4. Der læraren finn at stoffet høver til det, kan klassen ta for seg kjelder og freiste å vurdere dei kritisk. Elevane bør få noko kjennskap til korleis ein til forskjellige tider ut frå ulike historiesyn har framstelt hendingar og personar ulikt. På denne bakgrunnen bør ein drøfte kva prinsipp som må gjelde for sakleg historieundervisning. Helst bør ein gå ut frå døme i ulike lærebøker. Der lærebøkene ikkje gjer det, bør læraren gje opplysningar om historiske framstellingar som kan vere til hjelp for elevane under studiet og for dei sidan som lærarar.
5. Der det ligg til rette, lyt læraren vise til dei særgreiner av historia som elevane arbeider med i andre fag, særleg kyrkjehistorie, litteraturhistorie, kunsthistorie og pedagogisk historie. Der det høver lyt han samarbeide med faglærarane i andre fag.
6. I mange høve kan ein på skolestaden finne verdfulle illustrasjonar til det ein les om i riks- og verdshistorisk samanheng. I folkeskolen går ein ut frå heimstaden si soge, og bør stendig knyte rikshistoria saman med lokalhistoria. Det er derfor viktig at læraren i lærarskolen kan nytte lokalhistoriske døme og i det heile dra lokalhistoria inn i arbeidsopplegget, m. a. gjennom stadnamn, fornleivningar, byggverk og kunstverk. Det er viktig at elevane lærer å nytte kulturhistoriske samlingar.
7. Det er særleg viktig at ein på lærarskolen tek i bruk dei ulike slag audiovisuelle hjelpemiddel i historieundervisninga, som plansjar, kart, ballooptikonbilete, fargedias, biletband, filmar og lydbandopptak.
8. I arbeidet med samfunnskunnskapen er det verdfullt å få konkretisert det ein les om. Såleis kan ein ved hjelp av offentlege dokument følgje arbeidet med t. d. ei lovsak gjennom dei ymse instansar. Så mykje som mogleg freistar ein å syne dei følgjene vedtak frå statsmaktene får på dei ymse omkverve i samfunnslivet.
9. Ikkje minst av omsyn til arbeidet i folkeskolen må elevane ved øving og godt føredøme bli vane med å gje kunnskapane sine ei god og levande

- form. Ein må derfor ha som mål ei personleg tileigning av stoffet og ei livfull og klår forteljeform, i tillegg til kunnskapstileigninga.
- Gode historiske skildringar og verdfullt biografisk stoff må derfor kome til sin rett i undervisninga.
10. I 3. klasse går ein gjennom planane for historie og samfunnskunnskap i folkeskolen, og orienterer om historiske lærebøker og lesebøker for dei ulike alderssteg, og dei viktigaste hjelpemiddel elles.
- I det heile bør ein i arbeidet med historie og samfunnskunnskap i lærarskolen ha undervisningsoppgåvane i folkeskolen for auga, og freiste å gje elevane forståing for dei særlege metodiske omsyn ein lyt ta der.

### *Geografi på 4-årig line.*

#### **MÅL**

Målet for geografiopplæringa er å gje elevane syn for samanhengen mellom dei naturgeografiske tilhøva og næringslivet, utvide kunnskapen om ulike kulturar og kulturområde, utvikle toleranse og respekt og hjelpe fram kjensla av fellesskap med folka i vår eigen og andre kulturkrinsar og verdsdelar.

Dette målet prøver ein å nå m. a.:

ved å gje elevane kunnskapar om utvalde regionar og/eller problemkompleks i vårt eige land, naturgeografisk, næringsgeografisk og sosiologisk.

ved å utvide kjennskapen til typiske regionar eller representative land i Europa.

ved å gje meir inngåande kunnskapar om representative regionar i dei andre verdsdelane.

ved å sikte undervisninga inn mot samfunnsfag-integrasjonen i folkeskolen.

#### **PLAN**

Matematisk geografi, ei kortare innføring.

Sentrale fysisk-geografiske problem blir drøfta.

Til grunnlag for geografisk tenking realhandsaming av ymse geografiske emne: kartkunnskap, geologi, klimatologi, plante- og dyregeografi, kulturgeografi.

Drøfting av heimstadlære-metodikk i samband med ekskursjon og/eller arbeidsoppgåve ved einskild-elev eller gruppe.

Norske regionar: Finnmark, Helgeland, Rogaland, Telemark, Oslo-området, Gudbrandsdalen eller eit liknande utval.

Norske problemkompleks: geologisk grunnlag, skogen og utnyttinga av den, moderne jordbruksproblem, sosiologiske omgrupperingar i samfunnet, industrireising, skipsfart, områdeplanlegging eller eit liknande utval.

Europeiske regionar: Midhavslanda (europeiske, asiatiske og afrikanske), Den europeiske fellesmarknaden («Dei indre seks»), Sovjetunionen, Det britiske samveldet eller eit anna utval av økonomisk-politiske fellesskap.

Regionar utanfor Europa: Japan, Kina, India, Egypt, Sentral-Afrika, eit latinamerikansk område, USA eller eit liknande utval.

Generelle emneområde som t. d. folkevokster/folkesetnadsproblem, råvareproblem, samhandelsproblem, utviklingshjelpe-, rase- og minoritetsproblem.

#### **RETTLEIING**

##### **1. Matematisk geografi.**

Ein kontrollerer at elevane har naudsynlege forkunnskapar om solsystemet, om dei daglege og årlege rørslene til jorda, og tidsrekning, måne-

rørslene (flod og fjøre) og noko astrofysikk — slik at ein har eit forsvarel grunnlag for den fysiske geografien. Ein bør demonstrere undervisningsmiddel for dette fagområdet (solsystemplansjar, solsystem-modell, stjernekart o.l.). Ein avgrensar sterkt den undervisningstid ein brukar på relativt velkjent statisk stoff som det vil vere lett for framtidige lærarar å komplettere når dei får bruk for det til undervisninga si. Derimot vil det vere ynskjeleg å samarbeide med naturfaglæraren på punkt der han kan gje ei naturleg utfylling.

2. Fysisk geografi.

Ein legg særleg vekt på den delen av den fysiske geografien som best hjelper elevane til å forstå vilkåra for at jorda (eller delar av jorda) kan gje vilkår for plante- og dyreliv og vere menneskebustad, medan ein ikkje hefter seg ved det som er sjeldsynt og i denne samanhengen av mindre verdi.

Om meteorologi med verva sling gjev ein ei fyldigare framstelling. Øving i å lese verkart (jfr. TV-vermeldingane). Øving i å vurdere versuasjonen på skolestaden.

Om dei geologiske kretene og korleis dei har lagt til rette for eller påverkar vilkåra for liv.

3. Realhandsaming av geografiske emne.

Kartkunnskap. Bruk av globusen og gradnettet. Til øving i kartanalyse brukar ein sett av gradteigkart og ymse andre karttypar. Det vil vere ynskjeleg å samordne denne undervisninga med kart- og kompassbruk («orientering») i kroppsoving.

Klimatologi, plante- og dyregeografi, kulturgeografi. Ein får her m. a. høve til generelle sone-oversyn som vil dekkje regionar ein ikkje finn under punkt 7 (t. d. klima- og vekstsoner i Afrika, Asia og Australia). Som naturleg konsekvens følgjer faunaen og kulturformer med før-industriell bakgrunn, etnografisk stoff som aukar interessa for fjerne folkegrupper og gjev større innsyn, vurderingsevne og toleranse.

4. Heimstadlære.

Poenget er å stimulere elevane til mangesidig observasjon i nærmiljøet, noko som dei seinare skal stimulere sine eigne elevar til.

Opplegget må ikkje bli for tidkrevjande. Effektivt kan ein løyse oppgåva ved korte ekskursjonar eller i tilknyting til leirskole (jfr. t. d. Bøcker og Holm: «Geografi for seminarier» b. II, kapitlet «Undervisning i geografi», særleg om «Naturvandringer, ekskursjoner og leirskoler» — for den 9-årige skolen — og «Ekskursjoner og leirskoleoppgaver» — for seminaret). Ein føremon måtte det her vere at realist og filolog arbeidde saman. Ein må også kunne kombinere med einskilde elevarbeid eller gruppearbeid i eit nærmiljø eller eit heimstadmiljø.

5. Norske regionar og problemkompleks.

Ved å konsentrere seg om regionar oppnår ein betre tid til fordjuping ved karakteristiske regionar, og har rett til å rekne med overføringsverdien av det ein såleis lærer meir inngåande.

I dei fleste høve vil det falle naturleg å velje regionar som kastar lys over dei geografiske problemkompleks ein studerer. Såleis kan t. d. fiske-riproblem eller minoritetsproblem drøftast i samanheng med Finnmark, sosiologiske omgrupperingar i samfunnet og industrireising i samanheng med Helgeland og/eller Telemark osb.

6. Europeiske regionar.

Ved å konsentrere interessen om økonomisk-politiske fellesskap fører ein elevane inn i tidsaktuelle problemstillingar, m. a. til underbygging av samfunnskunnskap. Samstundes øver ein opp evna til historisk geopolitisk tenking (jfr. FAO's prosjekt for Midhavslanda — eit område som fell saman med det gamle Romarriket).

7. Regionar utanfor Europa.

Ein vel også her ein konsentrasjon om regionar, og syter for at mange typar er representerte, t. d. utviklingsland på ulikt utviklingssteg og med andre skiftande politiske, natur- og kulturgeografiske føresetnader. Undervisninga om dei generelle emneområda kan samordnast med regionkonsentrasjonen. Men ein vil også finne emneområde som innbryr til tverr-geografisk handsaming eller til region-utviding (t. d. folkesetnadsproblem eller råvareprodusenten Afrika).

8. Metodiske merknader.

Plan for forsøk med 9-årig skole gjer geografi til ein integrerande disiplin under samfunnsfag, saman med historie og samfunnskunnskap. Dette må få den konsekvensen for undervisningsopplegget i lærarskolen at geografi også der får *samfunnsorienterande karakter*.

Undervisninga må først og fremst gje elevane *fagleg innsyn*, oversyn og kombineringsøving til grunnlag for eiga undervisning. Fagmetodikken gjev øvingsskolen. Men geografilæraren bør likevel ha for auga at ei godt variert undervisning gjev elevane impulsar (om ikkje mønster) til si eiga undervisning i faget.

Ein kan her tenke på *effektivt og variert bruk* av atlas og lærebok, veggkart og tavleskisser, ymse typar kart i klasesett, plansjar og modellar, samlingar av ymse slag (t. d. klasesett av steinsamling, etnografiske samlingar o. a.), audiovisuelle middel, ekskursjonar i nærmiljøet. Kan ein finne betre tenlege *lærebøker*, bør ein unngå at elevar brukar oppatt lærebøker for lågare alderssteg og skoleslag.

Til effektivisering av undervisninga er det viktig at skolen har gode samlingar av kart og andre hjelpemiddel.

Faglæraren bør også kunne vise til eit allsidig litteratur- og tidsskriftutval i *skoleboksamlinga*. Elevane bør få tilgjenge til spesialkart, stereomodellseriar (View-master), klasesett og andre hjelpemiddel som stimulerer arbeidet med faget.

Ein held det rimeleg at kvar elev anten skriv ei *kortare utgreiing*, held eit *foredrag* eller er med på eit *gruppearbeid* over eit allmenngeografisk emne eller vel eit emne frå heimstadlæra.

*Samfunnskunnskap på 2-årig line.*

**MÅL**

Undervisninga i samfunnskunnskap tek siktet på å gje elevane orientering om og innsyn i samfunnsspørsmål i vår tid, både i nasjonal og internasjonal samanheng.

Dette målet prøver ein å nå ved å ta opp til gjennomgåing og drøfting: einskilde trekk ved den institusjonelle samfunnslæra, samfunnsproblem (politiske, sosiale, økonomiske, kulturelle) som er aktuelle eller synest vere særmerkte for vår tid.

utanrikspolitiske spørsmål i samtida.

## PLAN

Ein vel ut i alt 6—8 emne, henta frå emnefeltet ovanfor. Minst eitt emne bør ha samanheng med arbeidet til Dei sameinte nasjonane eller særorganane under SN. Minst eitt ikkje-europeisk kulturområde skal vere med i arbeidsopplegget til klassen.

## RETTLEIING

1. Ein må kunne rekne med at elevane i den 2-årige lærarskolen har visse grunnkunnskapar i samfunnuskunnskap. Men sidan det for mange vil vere fleire år sidan dei hadde samfunnuskunnskap som skolefag, må elevane sjølv friske opp og ajourføre desse kunnskapane innanfor dei emne som ein tek opp i klassen.
2. Den beste arbeidsmåten har synt seg å vere å velje ut somme emne og gå nærrare inn på dei. Talet på emne vil skifte, etter kor grundig ein ynskjer å gå inn på kvart einskilt. Læraren bør freiste å finne ei viss jamvekt mellom breidd og fordjuping, slik at undervisninga korkje blir for overflatisk eller for spesiell. Innanfor 2 timer vil ein truleg med 6—8 emne få eit rimeleg arbeidsopplegg. Ein bør syte for at dei emna som blir tekne opp representerer ei viss breidd i problema, både geografisk og sakleg. Emna bør veljast såleis at ein får med alle dei tre feltene ovanfor.
3. Til mange av dei emna som er nemnde nedanfor finst det gode hefte eller anna høveleg studiemateriell som kvar elev sjølv kan skaffe seg. Nokre emne som det er særleg viktig at elevane får arbeidt med, bør gå inn i arbeidsopplegget for kvar klasse. Dette gjeld to emneområdet:  
Arbeidet til Dei sameinte nasjonane. Strukturen til SN går ein ut frå at elevane i hovudsak kjänner frå før, eller kan skaffe seg kjennskap til sjølv. Ein samlar seg om politiske problem som SN arbeider med, eller ein freistar å syne korleis SN arbeider med praktiske oppgåver, som t. d. matforsynings-, helse- og undervisningsspørsmål.  
Minst eitt ikkje-europeisk kulturområde skal gå inn i arbeidsopplegget til klassen. Ein følgjer den historiske utviklinga i området, og målet må vere å freiste å forstå noko av det særmerkte ved denne kulturen.  
Som døme på slike kulturområde kan nemnast: Bakindia, Kina, India (med Pakistan), Indonesia, Japan, den muhammedanske verda (eller delar av ho), det svarte Afrika.
4. Som døme på høvelege emne frå den institusjonelle delen av samfunnskunnskapen, kan nemnast:  
Det kommunale sjølvstyret. Høvet kommune-fylke-stat. Trekk frå vår «indre» politikk. Det politiske samspelet mellom organisasjonar, parti, Storting og regjering. Domstolane i arbeid.  
Ei lov blir til. Med hjelp av offentlege dokument følgjer ein arbeidet med ei lovsak gjennom dei ymse instansar.  
Dei vanlegaste styreformene. Ein vel representative land til døme. Internasjonale samskipnader i vår tid.
5. Som døme på samfunnspolitisk som ein kan ta opp, kan nemnast:  
Arbeidet for å tryggje menneskerettane.  
Raseproblemene.

Nedvæpningsproblemet.

Hjelp til utviklingslanda, eller bestemte hjelpeprosjekt.

Ungdomskriminaliteten.

Ein institusjon eller eit arbeidsfelt innanfor den sosiale sektoren  
(t. d. barnevern, helsestell, alkoholikaromsorg).

Lønsoppgjer.

6. Attåt dei geografiske områda som er nemnde i p. 3 ovanfor, kan ein som  
døme på emne frå utanrikspolitikken nemne:

Dei nye afrikanske statane, eller ei gruppe av dei.

Sør-Afrika.

Latin-Amerika, eller ein del av det.

Sovjetunionen.

Aust-Europa, eller nokre bestemte statar.

Ved valet av emne frå samtidia bør ein tenkje på det tidsaktuelle meir  
enn på det dagsaktuelle.

Ein bør alltid freiste å sjå dei spørsmål som blir valde, i historisk saman-  
heng, og dra inn geografisk stoff der det høver.

7. Ein bør freiste å finne den arbeidsforma som passar best for det ein-  
skilde emnet, og som mest mogleg gjev rom for elevaktivitet. I mange  
høve kan det vere verdfullt å be fagfolk på staden leggje fram sitt syn.  
8. Ein bør gjere elevane kjende med planen for samfunnskunnskap i folke-  
skolen, og der det høver drøfte opplegg og hjelpemiddel som kan nyttast,  
særleg med tanke på integrasjon mellom samfunnsfaga.

## NATURFAG

Fag og metode er meir eitt i naturfaga enn i kanskje noko anna fag. Eit  
viktig siktepunkt for heile undervisninga må vere å skjöne det som blir kalla  
den naturvitenskaplege metoden. Dette er eit lite definert omgrep, men ei side  
ved metoden er at ein gjer forsøksvilkåra klåre, slik at ein ikkje blir freista  
til å dra for vidfemnande sluttningar. Ei anna side er systematisk eksperi-  
mentell undersøking: ein går gradvis fram, slik at ein heile tida ser årsaks-  
rekka. Ein lærer metoden best ved å bruke han. Viktige moment i skolen må  
vere på den eine sida å vise korleis ein kan bli klår over årsaksrekker og  
finne samanhengen mellom ulike fenomen, men på den andre sida samstundes  
å gjere merksam på grensene for røynsleområda, og kanskje vurdere kva  
område og fenomen metoden kan nyttast på.

### *Fysikk og kjemi på 4-årig line.*

#### MÅL

Målet for opplæringa i fysikk og kjemi er å gje elevane  
kjennskap til viktige fysiske og kjemiske prosessar, særleg slike som spelar  
stor rolle i det praktiske livet.

kjennskap til dei viktigaste allmenne lovene som desse prosessane følgjer.  
øving i å bruke enkelt fysikk- og kjemiutstyr, og øving i å leggje fram lære-  
stoffet gjennom enkle eksperiment.

kjennskap til det arbeid som følgjer med å ordne og halde ved like ei appa-  
ratsamling i fysikk og kjemi for folkeskolen.

## PLAN

### 1. klasse.

#### Fysikk:

*Varme:* Varmeutviding, temperatur. Varmetransport. Kalorimetri. Smeltevarme, fordampingsvarme, kokepunkt. Varme-energi. *Mekanikk:* Lekamar i jamvekt og rørsle. Energiformer. Trykk i fluida. Samanhengskrefter, kinetisk stoffteori. Bølgjerørsle. Lyd.

#### Kjemi:

Grunnstoff og samansette stoff. Atom- og molekylvekt. Det periodiske system. Redoksprosessar. Syre-base-reaksjonen. Dei viktigaste ikkje-metalla, og dei viktigaste sambindingane deira.

Laboratorieøvingar i fysikk og kjemi.

### 2. klasse.

#### Fysikk:

*Lys:* Refleksjon og bryting. Optiske instrument. Lys- og varmestråling. Spektroskopji. *Elektrisitet:* Statisk elektrisitet, elektrisk felt. Galvaniske element. Spenning, straumstyrke, motstand. Elektromagnetisme. Elektriske måleinstrument. Elektrisk energi og effekt. Elektromagnetisk induksjon, transformator. Katodestrålar. Atomlære, og om utnytting av atomenergien.

#### Kjemi:

Kjemiske måleeiningar. Bindingstypar. Masseverknadslova. Reversible prosessar og kjemisk jamvekt. Dei viktigaste metalla. Karbonhydrid og oksyda-sjonsprodukta deira. Kolhydrat, feitt, eggekvite. Plast og formstoff.

Laboratorieøvingar i fysikk og kjemi.

## RETTLEIING

1. Undervisninga skal så langt råd er byggje på eksperiment. Når læraren brukar eksperiment i ein klassetime, er det ein føremon om elevane etter tur kan vere med både å førebu eksperimentet og å vise det i klassen. Ein må leggje särleg vinn på å gjere utgangspunktet klårt, så ein blir merksam på kva for spesielle vilkår og avgrensingar som gjeld for eksperimentet, slik at ein motverkar for vidfemnande slutningar.
2. Ein klassetime bør ta til med eit kort samandrag av det ein hadde for seg siste time, eller dei siste timane. I korte spørsmål bør ein sikre at ein har grunnlag å gå vidare på.
3. For å gjere det teoretiske stoffet meir konkret bør ein nytte rekneoppgåver så langt råd er i alle delane av fysikk og kjemi.
4. Ein må finne høvelege kvantitative øvingar eller eksperiment så langt råd er i alle delane av pensumet. Her drøftar ein feilkjelder, og her er det naturleg i samarbeid med matematikklæraren å øve reking med tilnærma rette tal. (Døme: kalorimetri, støkiometri, Boyle-Mariottes lov, pendelen, brytningsindeks, Joules lov.)
5. Ein veketime kvart år må eleven få nytte til laboratoriearbeit eller praktiske øvingar. Ein kan føre inn noko fysikksløyd i øvingstimane. Skolen bør ha noko verkty og materialar i tilknyting til naturfagsamlingane slik at enkle arbeid kan utførast der.
6. Ein bør få til eit samarbeid med formingslæraren, slik at eleven kan få lage einfelte apparat for fysikk- eller kjemiundervisning.
7. I særslig laboratorieøvingar bør eleven få arbeide åleine. Dette gjeld t. d. øvingar i geometrisk optikk, elektrostatikk, og kjemiøvingar som

- krev lite utstyr. Elles bør regelen vere at elevane arbeider saman to og to på laboratoriet.
8. Det bør ikkje vere meir enn 16 elevar på kvart øvingsparti. Klassane må difor delast i to i laboratorietimane, og ein veketime for elevane blir til veketimar for læraren.
  9. I laboratoriet skal eleven lære å arbeide så nøyaktig som råd er med det utstyret han har, og vise korleis ein med heller enkelt utstyr ofte kan nå gode resultat når ein brukar det rett.
  10. Ein må organisera laboratorietimane slik at alle elevane kan få ta aktiv del i arbeidet. Ein bør ha øvingsrettleiingar så eleven kan få førebu seg på timen, slik at han blir effektivt utnytta til den praktiske løysinga av oppgåva. Elevane bør få skjema der dei kan føre inn måleresultata, og gjere greie for observasjonane sine i korte svar på bestemte spørsmål, slik at skrivearbeidet etter laboratorietimen blir avgrensa.
  11. Siste halvåret bør elevane finne fram til nokre laboratorieøvingar sjølve. Slike øvingar kan dei t.d. setje saman frå ei lærebok for folkeskolen, og for desse øvingane må det førast meir utførlig arbeidsbok.
  12. Fleire av øvingane må ha eit praktisk-metodisk sikte ved sida av det faglege. Når ein vel ut øvingar, må ein også ta omsyn til kva slag eksperiment elevane får bruk for som lærarar i folkeskolen.
  13. Etter tur skal elevane vere ordensmenn på laboratoriet. Det er ein føremon om kvar elev kan stå ein lengre periode. Då kan dei bli kjende på laboratoriet og setje seg inn i systemet som samlinga er ordna etter.
  14. Nokre av dei delte timane på slutten av kurset kan nyttast til å vitje naturfagrom i øvingsskolen. Ein bør gå igjennom korleis eit fysikk/kjemikrom for folkeskolen kan innreiast, korleis samlinga kan ordnast, haldast ved like og kompletterast.
  15. Emne for særøppgåve kan ein finne i alle delar av fysikk og kjemi. Ho kan vere ei utdjuping av eit avgrensa emne, men bør då også vere knytt til eksperiment. Særøppgåva kan vere framlegg om metodisk tilrettelegging av eit stoffområde som går inn i folkeskoleundervisninga.
  16. Elevane bør helst få praksis i øvingsskolen etter at fysikk/kjemikurset er avslutta, og faglæraren bør få halde kontakt med klassen og takast med på råd i øvingsopplæringa.

#### *Biologi på 4-årig linje.*

#### **MÅL**

Målet for opplæringa i biologi er:

å gje elevane kunnskapar om plante- og dyrelivet, syn for heilskapen i den levande naturen og samkjensle med og respekt for alt som lever, og såleis gjere dei dugande til å undervise i biologi i folkeskolen.

Målet prøver ein å nå ved:

- å gje kunnskapar i systematikk, anatomi, fysiologi og arvelære.
- å gje kjennskap til ulike biotopar og innsikt i samanhengen mellom dei ytre faktorane og bygning og levemåte hos plantar og dyr.
- å gje innsikt i den humane biologi med særleg vekt på livsfunksjonane og korleis ein best byggjer opp ei god helse og ei innføring i forplantningslære og utviklingslære.
- å gje kjennskap til og øving i å bruke den biologiske arbeidsmåten med

særleg tanke på ekskursjonar, elevøvingar og demonstrasjonsøvingar både med sikte på å vere til støtte for den faglege opplæringa og til hjelp når dei skal undervise i biologi i folkeskolen.

## PLAN

### 1. året.

Definisjon av kva faget biologi er, arbeidsmåtar, fagdisiplinar.

Plante- og dyresystematikk: 15—16 av dei mest sentrale familiene blant dekkfrøa plantar, litt om nakenfrøa, hovudgrupper blant blomsterlause plantar. Eincella dyr, oversyn over hovudgrupper blant virvellause dyr, virveldyr, (av fugl går ein gjennom 60—70 arter).

Øving i å bestemme plantar og dyr etter tabell og i å samle inn og ta vare på biologisk materiale.

Ekskursjonar haust og vår til ulike biotopar.

Laboratoriearbeit: Morfologiske studiar av plantar og dyr. Mikroskopøvingar og disseksjonar parallelt med gjennomgang av systematikken.

### 2. året.

Livsfunksjonar hos plantar, dyr og menneske med særleg vekt på næringsoppnak og stoffproduksjon, ekskresjon, anding, celledeling og vekst, sanseorgan og sansing, nervesystemet og korleis det fungerer, energiomsetning, og ei grundig innføring i øksling hos plantar og dyr, og dei faglege og metodske spørsmål i samband med forplantningslære som undervisningemne i folkeskolen.

Arvelære og evolusjonslære. Rasespørsmålet frå biologisk synspunkt.

Ekskursjonar haust og vår. Naturvern.

Laboratoriearbeit: Forsøk og øvingar til støtte for det faglege stoffet. Ein legg særleg vinn på å gjere enkle kvantitative forsøk.

## RETTLEIING

1. Opplæringa må ta sikte på å gje kunnskapar og innsikt som hjelper dei som skal bli lærarar til å vurdere sakleg dei biologiske fenomena dei støyter på i dagleglivet og til å skape interesse hos folkeskoleelevarane for biologien.
2. Det er viktig at ein ved gjennomgåinga av dei ulike disiplinane har heilskapen i den levande naturen for auga. Ein må vere varsam med å bygge framstellinga for sterkt på detaljkunnskapar. Ikkje minst i dei deskriptive greinene er det viktig at ein tek sikte på å gje eit allment oversyn.
3. Så langt råd er freistar ein å sjå på biologien som eitt fag. Det er viktig å understreke ikkje berre det som skil plantar og dyr frå kvarandre, men like mykje det som er sams for levande organismar. Særleg fell det naturleg å gje ei samla gjennomgang av cellelære, arvelære og livsfunksjonane hos plantar og dyr og utviklinga av livet på jorda.
4. Det er ein føresetnad at ein legg mykje vekt på observasjonar og arbeid ute på kortare eller lengre ekskursjonar. Under arbeidet på skolen må opplæringa stø seg til levande materiale eller preparat av plantar og dyr. Ein bør òg nytte audiovisuelle hjelpearåder.

5. Det skal vere minst ein heildagsekskursjon kvart år. Elles freistar ein både haust og vår å ha kortare ekskursjonar til ulike biotopar. Elevane må få øving i å samle inn og ta vare på materiale frå plante- og dyrelivet.
6. Kvar elev skal samle inn og levere til kontroll ei artsamling på minst 50 arter. Av dei skal minst 25 vere arter frå blomsterplantane. Samlinga ordnar ein systematisk eller biotisk.
7. Til støtte for arbeidet med systematikk og artskjennskap vil det vere ynskeleg om skolen har ei studiesamling av plantar og dyr som representerer ulike biotopar som blir gjennomgått.
8. Under elevøvingar skal klassen vere delt i 2 parti. Elevane skal lære å kjenne dei krav ein må setje til det utstyret som trengst ved biologiske øvingar og eksperiment, og korleis ein ordnar ei biologisk samling.
9. Kvar elev skal gjere minst 25 laboratorieøvingar som han skriv om i arbeidsboka. Observasjonar som ein gjer under ekskursjonane, tek ein øg med i arbeidsboka. Dei kjem som tillegg til dei 25 øvingane.
10. Spørsmålet om naturvern må ein ta opp både på prinsipielt grunnlag og i samanheng med utbygginga av naturvernet i Noreg.

### *Fysikk og kjemi på vanleg 2-årig line.*

*Plan for elevar med eksamen frå språkleg line eller frå økonomisk gymnas.*  
**MÅL**

Målet for opplæringa er å gje elevane sikre kunnskapar i varmelære, mekanikk, bølge-, lyd- og lyslære og ei elementær innføring i elektrisitetslære og atomlære. kjennskap til grunnleggjande omgrep og lover i kjemien, og eksperimentell øving og praktisk-metodisk dugleik i fysikk og kjemi.

### **PLAN**

#### *Varmelære.*

Varmutviding, varmetransport, smelting og frysing, damptrykk, fordamping og kokning, definisjon av 1 kalori, særvarme, smeltevarme, fordampingsvarme, rekneoppgåver til innøving av stoffet.

#### *Mekanikk.*

Litt om krefter og måling av krefter, dekomponering av krefter, jamn rørsle, skråplan, akselerasjon og retardasjon, vektstenger, trykk i væsker, Archimedes' lov, gasstrykk og forklaring av det, barometer. Rekneoppgåver til innøving av stoffet.

#### *Bølgjer, lyd og lys.*

Bølgjelengd, fart, frekvens, transverselle og longitudinelle bølgjer, årsak til lyd, tonehøgd, lydstyrke, stemmegaffel, strenge- og blåseinstrument, resonans, skalaer, lysrefleksjon ved plan og sfærisk spegel, bryting, linser, lupe, konstruksjon av linsebilete, mikroskop, kikkert, briller, fargespreiing ved prisme, ulike spektra.

#### *Elektrisitetslære.*

Gnidningselektrisitet, element og batteri, elektrisk straumstyrke, spenning, motstand og effekt, Ohms lov, arbeid, elektromagnetisme, induksjon, elektrisk utstyr i heimen.

### *Atomlære.*

Litt om atombygning, radioaktivitet og atomkjerneprosessar. Praktisk utnyttig av atomenergien. Strålingsvern.

### *Kjemi.*

Atom-, molekyl- og formelvekt, ekvivalentvekt, molaritet, normalitet, Avogadros lov, lova om konstante vektforhold, det periodiske system, litt termokjemi, kjemisk likevekt, syre-base-omgrep og ph-verde, oksydasjon og reduksjon, litt reaksjonslære og stoffkjemi, noko organisk kjemi, m. a. enkle hydrokarbon, alkoholar, karboksylsyrer, karbohydrat, feitt, proteinstoff, plaststoff, vaskemiddel.

## RETTLEIING

1. Av det samla timetalet nyttar ein frå ein tredjepart til ein halvpart av tida til kjemi, resten til fysikk.
2. Auditorietimane nyttar ein til teoretisk gjennomgåing med demonstrasjonsforsøk og metodisk tilrettelegging av undervisningsstoffet.
3. Laboratorietimane knyter ein delvis til ei lærebok for folkeskolen slik at elevane også blir kjende med det utstyret ein der nyttar i fysikk- og kjemiopplæringa. Elles må laboratoriearbeitet vere knytt til deira eigen læreplan. Nokre øvingar bør vere kvantitative, i kjemi såleis veging og titrering. Nokre av øvingane tek ein frå den organiske kjemien.
4. Kvar elev skal gjere så mange laboratorieøvingar at det minst svarar til 25 timars arbeid i laboratoriet. I arbeidsboka noterer ein resultat av målingane, og svarar på spørsmål som gjeld forsøka, gjerne med teikningar. Her tek ein og med praktiske røynsler som kan kome til nytte i lærararbeidet.
5. Ein legg vekt på å demonstrere forsøk med enkelt utstyr som ein kan lage sjølv, og elevane bør også få lage nokre enkle apparat. Dei kan få godkjent opptil 10 timars arbeid med slike apparat.

*Fysikk og kjemi på vanleg 2-årig line.*

*Plan for elevar med eksamen frå real- eller naturfagline.*

## MÅL

Målet for opplæringa er å gje elevane teoretiske kunnskapar i fysikk med særleg vekt på elektrisitetslære, lys og atomlære. kjemi med hovudvekt på grunnleggjande kjemisk-fysiske omgrep og lover. eksperimentell øving og praktisk-metodisk dugleik i fysikk og kjemi.

## PLAN

*Lys, elektrisitet og atomlære.*

Sidan atomlæra grip inn i dei fleste områda av fysikken og såleis gjev eit samlande oversyn, nyttar ein størstedelen av auditorietimane i fysikk til gjennomgåing av atomlæra og dei delane av lys- og elektrisitetslæra som har mest å seie for atomlæra. Dette gjeld særleg: Elektrostatikk, elektriske partiklar i elektriske og magnetiske felt, bølgjeoptikk, lysemisjon og lysabsorbsjon, spektroskopi, fotoelektrisk effekt.

I atomlæra tek ein med Rutherfords atommodell, Bohrs atomteori, røntgenstrålar, isotopar, radioaktivitet, atomkjerneprosessar av ymse slag, praktisk utnytting av atomenergien, strålingsvern.

*Varmelære, mekanikk, bølgjer og lyd.*

Desse delane av fysikken blir avgrensa til praktisk laboratoriearbeit, slik at berre orientering og drøfting av resultata frå laboratoriet kjem med i auditorietimane. Laboratoriearbeitet må delvis ta sikte på deira undervisning som lærarar, men også styrke dei meir teoretiske kunnskapane. Ein del av laboratorieøvingane bør vere kvantitative.

*Kjemi.*

Atom-, molekyl- og formelvekt, ekvivalentvekt, molaritet, normalitet, Brønsted syre-base-omgrep, Avogadros lov, lova om dei konstante vektførhold, spenningsrekka, det periodiske system, red-oks.potensial, kjemisk likevekt, le Chateliers prinsipp, masseverknadslova med døme: løysingsprodukt, dis-sosiasjonsgrad, hydrogenkonsentrasijsjon og ph-verde.

Litt reaksjonslære og stoffkjemi.

Noko organisk kjemi, m. a. enkle hydrokarbon, alkoholar, karboksylsyrer, karbohydrat, feitt, proteinstoff, plaststoff, vaskemiddel.

## RETTLEIING

1. Av det samla timetalet nyttar ein frå ein tredjepart til ein halvpart av tida til kjemi, resten til fysikk.
2. Laboratoriearbeitet skal i tillegg til dei praktiske øvingane frå det teoretiske pensum ta sikte på oppøving i praktisk lærararbeid. Elevane bør få kjennskap til forsøk som høver for folkeskolen og til det utstyret ein nyttar her, også elektriske tavler og gassanlegg. Her det høver, kan ein del av laboratoriearbeitet i kjemi gje innføring i kvalitativ uorganisk analyse. Nokre av øvingane tek ein frå den organiske kjemien.
3. Kvar elev skal gjere så mange laboratorieøvingar at det minst svarar til 25 timars arbeid i laboratoriet.  
I arbeidsboka noterer ein resultat av målingane og svarar på spørsmål som gjeld forsøka, gjerne med teikningar. Her tek ein også med praktiske røynsler som kan kome til nytte i lærararbeidet.
4. Ein legg vekt på å demonstrere forsøk med enkelt utstyr som ein kan lage sjølv, og elevane bør også få lage nokre enkle apparat. Dei kan få godkjent opptil 10 timars arbeid med slike apparat.

*Biologi på vanleg 2-årig linje.*

## MÅL

Målet for opplæringa er å gje elevane teoretisk innføring og praktisk øving i å nytte den biologiske arbeidsmåten med særleg tanke på ekskursjonar, elevøvingar og demonstrasjonsøvingar. elementære, men sikre kunnskapar i utvalde bolkar av plante- og dyresystematikken og kjennskap til dei vanlegaste plante- og dyresamfunn (biotopar), med hovudvekta på dei artene og biotopane som er nemnde i lærebøkene for folkeskolen.

auka kjennskap til livsfunksjonane hos mennesket.

## PLAN

### *Haust.*

Ekskursjonar til ulike biologiske miljø. Øving i å nytte flora og i å samle inn og ta vare på materiale frå plante- og dyrelivet. Gjennomgåing av dei viktigaste familiene blant blomsterplantane.

### *Winter.*

Laboratorieøvingar: mikroskopering, plante- og dyrefysiologiske forsøk og dissesjonar. Livsfunksjonane hos mennesket. Stutt oversyn over utviklingslæra. Eit utval vanlege norske fuglar (40—50 arter). Høve til eit valfritt emne.

### *Vår.*

Observasjonar og studium av det nye plante- og dyrelivet som veks fram om våren (fenologi). Ekskursjonar og ekskursjonsmetodikk. Floraøvingar og plantesystematikk.

## RETTLEIING

1. Då opplæringa i biologi skal gje innsikt i og kunnskapar om naturen, er det ein føresetnad at ein legg mykje vekt på observasjonar og arbeid ute på kortare og lengre ekskursjonar. Under arbeidet på skolen må opplæringa stø seg til levande materiale eller preparat av plantar og dyr. Ein bør òg nytte audiovisuelle hjelpearåder.
2. Anten haust eller vår skal ein ha ekskursjon til: park eller hage, skog, myr, fjøre eller ferskvatn og bli kjend med plante- og dyrelivet der og dei faktorane som verkar inn på dette. Det skal vere minst ein heildags-ekskursjon.  
Så langt råd er gjennomfører ein ekskursjonane om hausten og våren. Har klassen biologi det andre året, får ein etter samråd med rektor tildele nokre timar det første året. Desse timane nyttar ein til stutte ekskursjonar eller til orientering om arbeidsmåtar o.l.  
Dersom det er uråd å gjennomføre alle ekskursjonane, kan ein som pensum legge opp eit utval av 50 plantar + 30—40 virvellause dyr. Artene skal representere dei nemnde biotopane.
3. Desse plantefamiliane gjennomgår ein: soleie-, rose-, krossblom-, erteplante-, skjermplante-, lyng-, lippeblom-, korgplante-, nellik-, lilje- og grasfamilien, og dessutan lauvorea og bartrea. Ein nemner òg dei mest farlege giftplantane.
4. Kvar elev skal lage ei biologisk samling på minst 25 arter. Artsamlinga kan vere eit herbarium, ei innsektsamling, ei skjelsamling e.l.  
Ho kan òg vere samansett av 25 arter både frå dyre- og planteriket. Samlinga ordnar ein systematisk eller biotisk.
5. Til elevøvingar bør ein helst rá over dobbelttimar, og klassen skal vere delt i 2 parti.  
Elevane skal lære korleis ein brukar eit mikroskop, og dei skal kjenne dei krav ein må setje til det utstyret som trengst ved biologiske øvingar og eksperiment. Alle bør utføre ein fiskedissekjon. Dei fysiologiske forsøka kan til dømes syne spiring, anding hos plantar og dyr, foto-

- syntese, transpirasjon hos plantar, verknaden av ymse matmeltingsvæsker, korleis ytre faktorar verkar inn på sanseorgan osb.
6. Kvar elev skal gjere minst 10 laboratorieøvingar som han skriv om i arbeidsboka. Observasjonane som ein gjer på ekskursjonane, tek ein òg med i arbeidsboka. Dei kjem som tillegg til dei 10 øvingane.
  7. Gjennomgåinga av fugl høver det best å ta i vårhavåret. Ein bør lære å kjenne songen til dei mest vanlege fuglane. Ein går gjennom desse ordnane: spurcefuglar, duefuglar, hønsefuglar, gaukefuglar, spetter, ugler, rovfuglar, vadefuglar, andefuglar, måkefuglar og alkekuglar.
  8. Opplæring i anatomi, fysiologi og helselære skal hjelpe til å fremje den personlege hygienen til elevane. Stoffet skal delast mellom lærarane i pedagogikk, kropssøving og biologi, og biologilæraren går gjennom desse emna: ernæring og energiomsetnad, med særleg vekt på krava til eit godt og allsidig kosthald, indreseksjon, nerve- og sansefysiologi, den fysiologiske verknaden av alkohol og nikotin, forplantningslære (6—8 t.), litt samfunnshyggiene der ein særleg nemner ymse former for vaksinasjon, litt strålingshygiene i samarbeid med fysikklæraren, litt om mennesket og arveloven med særleg tanke på rasespørsmålet og evolusjonslæra.
  9. Biologitimane om våren nyttar ein mykje til å studere utviklinga av plante- og dyrelivet (fenologiske studiar). Ein observerer til dømes når bartrea og lauvtrea blømer, når dei første vårblopane og trekkfuglane kjem, tidspunktet for lauvsprett, fruktbløming osb.
  10. Til gjennomgåing av eit valfritt emne kan ein nytte 5—6 timer.
  11. Særoppgåve eller særpensum kan elevane velje i biologi. Emnet for oppgåva bør ha samanheng med naturfagstoffet i folkeskolen.

*Naturfag på 2-årig engelskline.*

MÅL

Målet for opplæringa er å gje elevane elementære, men sikre kunnskapar i utvalde bolkar av plante- og dyresystematikk med særleg vekt på høgre plantar og fuglar.  
praktisk øving i å nytte den biologiske arbeidsmåten med tanke på ekskursjonar og elevøvingar.

auka kjennskap til livsfunksjonane hos mennesket.

teoretisk og eksperimentell innføring i varmelære, mekanikk, bølgje-, lyd- og lyslære. Kjennskap til elementære omgrep i elektrisitetslære.

PLAN

*Haust.*

Ekskursjonar til ulike biologiske miljø. Øving i å nytte flora og i å samle inn og presse plantar. Gjennomgåing av dei viktigaste familiene blant blomsterplantane.

*Winter.*

Ein legg hovudvekta på fysikk og går gjennom desse emna:

*Varmelære:* varmeutviding, varmetransport, smelting og frysing, damptrykk, fordamping og kokning, særvarme, smeltevarme, fordampingsvarme.

*Mekanikk:* litt om krefter og måling av krefter, jamn rørsle, skråplan,

akselerasjon og retardasjon, vektstenger, trykk i væsker, Archimedes' lov.

*Bølgjer, lyd og lys:* bølgjelengd, fart, frekvens, årsak til lyd, tonehøgd, lydstyrke, stemmegaffel, musikkinstrument og den menneskelege stemme, lyskjelder, refleksjon, bryting, linser, lupe, fargespreiing, ulike spektra.

*Elektrisitetslære:* Gnidingselektrisitet, element og batteri, straumstyrke, spenning, motstand, effekt. Ohms lov. Verknader av den elektriske straum: varmeutvikling, kjemiske verknader, magnetiske verknader. Elektrisk utstyr i heimen.

Livsfunksjonane hos mennesket med særleg vekt på energiomsetning, indresekresjon og sanse- og nervefysiologi. Forplantningslære.

#### Vår.

Eit utval vanlege norske fuglar (om lag 40 arter). Floraøvingar og plantesystematikk.

#### RETTLEIING

1. Undervisninga i naturfag legg ein til første året. Av det samla timetalet nyttar ein om lag halvparten til biologi og halvparten til fysikk.
2. Det er ein føresetnad at ein i biologi legg mykje vekt på observasjonar av levande materiale anten ute i marka eller i laboratoriet. Dersom tilhøva gjer det vanskeleg å ha biologiske ekskursjonar kan ein som pensum leggje opp eit utval av 50 plantar + 25 virvellause dyr. Artene skal representere ulike biotopar.
3. Desse plantefamiliane går ein gjennom: soleie-, rose-, krossblom-, erteplante-, skjermplante-, lippeblom-, korgplante-, nellik-, lilje- og grasfamilien.
4. Desse fugleordnane går ein gjennom: spurcefuglar, duefuglar, hønsefuglar, spetter, ugler, rovfuglar, vadefuglar, andefuglar, måkefuglar og alkefuglar.
5. Kvar elev skal gjere så mange fysikkøvingar at det minst svarar til 15 timars arbeid i laboratoriet. I arbeidsboka noterer ein resultat av målingane og svarar på spørsmål som gjeld forsøka, gjerne med teikningar. Her tek ein òg med praktiske røynsler som kan kome til nytte i lærararbeidet. I arbeidsboka skriv ein og om dei observasjonane ein gjer under arbeidet med biologisk materiale, både på ekskursjonar og på laboratoriet.
6. Opplæringa knyter ein til ei godkjend lærebok i naturfag for folkeskolen, slik at elevane blir kjende med det stoffet og dei øvingane som høyrer med til pensum i folkeskolen.
7. Elevane kan velje særøppgåve eller særpensum i naturfag. Emnet for oppgåva bør ha samanheng med naturfagstoffet i folkeskolen.

#### MATEMATIKK

*Matematikk på 4-årig line.*

#### MÅL

Målet med opplæringa i matematikk er å gje elevane kjennskap til den elementære aritmetikk og algebra og evne til å nytte dei vanlege matematiske symbol og bokstavuttrykk i oppgåver og likningar av første og andre grad.

kjennskap til dei grunnleggjande plangeometriske setningane, noko innsikt i trigonometri og stereometri og evne til å nyte kunnskapane i konstruksjonsoppgåver og geometriske utrekningar.

innsikt og tame i praktisk rekning med oppgåver frå aktuelle samfunns tilhøve.

## PLAN

### *Aritmetikk og algebra.*

Tal- og bokstavrekning med dei 4 reknemåtane med heile tal, desimaltal og brøk, kvadratsetningane, likningar av første grad med ein og to ukjende (addisjons-subtraksjonsmetoden og innsetningsmetoden), litt om potensar og kvadratrøter, grafisk framstelling av empiriske funksjonar og enkle lineære funksjonar.

Grafisk framstelling av dei lineære funksjonane  $y = ax$  og  $y = ax + b$ , proporsjonale storleikar, grafisk løysing av to førstegradslikningar, meir om potensar og rotstorleikar, litt om irrasjonale tal, omforming av uttrykk med kvadratrøter, funksjonen  $y = x^2$ , parabelen, algebraisk og grafisk løysing av andregradslikningar med 1 ukjent, brotne funksjonar, hyperbelen, algebraisk og grafisk løysing av eit likningssett med to likningar, ein av første og ein av andre grad, litt om ulikskapar.

Meir om andregradslikningar (sum og produkt av røtene, å lage ei andregradslikning med gjevne røter), korleis andregradstrinomet varierer, maksimums- og minimumsverde ved avlesing på diagram og ved utrekning.

### *Geometri.*

Vinklar, parallele liner, symmetri om ein akse og om eit punkt, sirkelen (sekant, korde, tangent, den gjensidige stilling ved sirklar, sider og vinklar i trekantar, kongruenssetningane), firkantar (parallelogrammet, rektangelet, romben, kvadratet, trapeset), mangekantar, innskrevne og omskrevne mangekantar, regulære trekantar, firkantar og sekskantar, geometriske stader, like-danna trekantar, den pytagoreiske læresetninga.

Periferivinklar, sirkelsektor, sirkelsegment, mellomproporsjonalssetningane, konstruksjon av mellomproporsjonalen, likedanna mangekantar, konstruksjon av nokre algebraiske uttrykk, halvingslina for ein vinkel i ein trekant (innvendig deling).

Sinus, cosinus, tangens og cotangens til ein spiss vinkel, korleis dei trigonometriske funksjonane endrar seg når vinkelen varierer, litt om korleis ein uttrykkjer kvar av dei trigonometriske funksjonane ved dei andre, interpolasjon i trigonometriske tabellar, sinusproporsjonen, den utvida pytagoreiske læresetninga.

Overflate og rommål av prisme, sylinder, kjegle, pyramide.

Overflate og rommål av rett avkorta kjegle og pyramide, og av kula, om-dreiingslekamar, lekamar i væske.

### *Praktisk rekning.*

Prosentrekning, renterekning (kapital, rentefot, rentetid), promille, framand mynt, dagsverk og timeverk, delings- og blandingsrekning, legeringar, særvekt, jamn rørsle, rekning med tilnærma rette tal.

Kalkulasjon (handel), selskap og aksjar, skatt til stat og kommune, livs- og pensjonstrygd, sosiale trygder, bankar, vekslar, veksleobligasjoner, pantobligasjoner, statsobligasjoner, eit kommunebudsjett, statsbudsjettet, prisindeks, nominell løn og realløn.

## RETTLEIING

1. Opplæringa skal gje sikre kunnskapar til grunnlag for arbeidet i folkeskolen, og ho skal gje elevane den hjelperåda som trengst for arbeidet med fysikk og kjemi. Elevane bør òg frå reint allmenndannande synspunkt få noko innsikt i korleis matematikken har gjort mogleg den framvoksteren som mange andre fag har fått.
2. Elevane må frå første stund få dugleik og støleik i å rekne med tal. Dei skal sjå samanhengen mellom tal- og bokstavrekning og føremonen med å nytte bokstavar i staden for vanlege tal. Når ein held på med bokstavrekning, bør ein byggje på dei framgangsmåtane og den grunngjevinga for reknemåtane som ein nyttar i vanleg talrekning.
3. For mange elevar er noko av pensum repetisjon av stoff dei kjenner frå tidlegare skolegang. Desse elevane må òg få ei opplæring som så langt råd er svarar til deira føresetnader.
4. Ein går gjennom funksjonsomgrepet og grafisk framstelling av funksjonar av 1. og 2. grad og av brotne funksjonar. Ein syner samanhengen mellom den algebraiske og grafiske løysinga av likningar og likningssett av 1. og 2. grad. Grafisk framstelling nyttar ein òg i oppgåver frå samfunnsrekning når det høver. I fysikkopplæringa har ein ofte bruk for grafisk framstelling når ein skal teikne diagram for fleire observasjonar, og matematikklæraren og fysikklæraren bør samarbeide om slike problem.
5. Logaritmerekning er ikkje obligatorisk pensum, men det er tillate for dei elevane som kan det, å nytte logaritmalar til utrekningane. Elevane skal ha tabellar over sinus, cosinus, tangens og cotangens til spisse vinklar med intervall på  $0,1^\circ$ . Elevane skal kunne rekne med både vinkelminutt, vinkelsekund og desimalgradar. Det er tillate å bruke tabellar over kvadrat- og kubikktal frå 1 til 1000 og over 2. og 3. rot av desse tala, like eins tabellar for rente og rente-rente. Elevane må få kjennskap til bruk av reknestaven.
6. Trigonometri: Ein øver inn trigonometrisk utrekning av dei ukjende storleikane i rettvinkla trekantar og i trekantar som kan delast opp i rettvinkla trekantar. Sinusproporsjonen og den utvida pytagoreiske læresetninga nyttar ein berre til utrekning av spisse vinklar.
7. Stereometri: Formlane for overflate og rommål kan ha ei «empirisk» og/eller ei eksakt provføring. Utleining av formlar for rommål av avkorta kjegle og pyramide og sideflate av avkorta kjegle er ikkje skriftleg eksamensstoff.
8. Plangeometri: Ein fører prov for dei viktigaste setningane som blir gjennomgått. Elevane må sjølv få god øving i å leggje fram eit geometrisk prov.
9. Praktisk rekning: Oppgåvene må mest mogleg vere aktuelle, og dei tilhøve som er gjevne i oppgåvene (talkonstantar, prisar, etc.) må svare til det som ein vanleg møter i livet. Elevane må få øving i å avgjere

kor mange siffer ein skal ta med i dei ymse utrekningane. Ein skal leggje mykje vekt på at oppgåvene blir greitt oppsette og innførte.

10. Siktepunktet for opplæringa i matematikk er å gjere elevane dugande til å undervise i faget i folkeskolen. Faglæraren må derfor sjå denne planen i samanheng med planen for metodikken i matematikk, og så langt råd er ta med emne frå metodikkplanen i fagtimane. Reine metodiske emne må likevel bli tekne opp i eigne metodikktilar.
11. Særøppgåve eller særpensum kan ein velje i matematikk, men det blir helst sjeldan, for det krev at vedkomande har arbeidd mykje med faget før han tek til på lærarskolen, og såleis har omframkunnskapar og helst omframevne i faget. Læraren kan velje ut ein bok innan dei ymse disiplinane, og han kan lage til ei samling progressivt samansette oppgåver som eleven løysar etter kvart studiet skrid fram. Oppgåvene med løysingar blir innførte i ei bok som læraren kontrollerer etter quart.
12. Ein viser elles til særskild metodikkplan for matematikk på 4-årig line.

#### *Matematikk på 2-årig line.*

#### MÅL

Opplæringa i matematikk skal gjere elevane kjende med målsetjing, planar og metodikk i faget og gjere dei dugande til å undervise i matematikk i folkeskolen.

#### PLAN

Å gje elevane noko kjennskap til det psykologisk-pedagogiske grunnlaget for matematikkopplæringa og innsikt i det særmerkte ved matematikk som fag i skolen.

Å gje elevane innsikt i dei grunnleggjande rekneoperasjonane og øving i å løyse praktiske rekneoppgåver.

Å gjennomgå fagleg og metodisk sentrale delar av pensumplanane for folkeskolen med særleg vekt på dei 6 første skoleåra.

#### RETTLEIING

1. Det vil oftast vere naudsynt å bruke god tid til å styrke den praktiske reknedugleiken til elevane. Dei bør derfor få mykje øving i oppgåveløysing.
2. Oppgåvene som elevane skal arbeide med, kan ein finne i avgangsprøvene i reking i 7-årig folkeskole eller framhaldsskolen, eller i opptakingsprøva til 4-årig line. Det er grunn til å gå særleg grundig gjennom oppgåver i brøkreking, prosentrekning, reking med desimaltal, reking med høvetal og reking med flate- og romstorleikar. Dei må lære å nytte reking med tilnærma rette tal.
3. Klassen bør ha heimerekning kvar veke medan han arbeider med oppgåveløysing.
4. Faglæraren skal samarbeide med pedagogikklærar og øvingslærarar når han gjev den metodiske innføringa. Ein går ut frå at pedagogikklæraren gjev det allmenne psykologiske og pedagogiske grunnlaget for reknefaget og at øvingslærarane i samband med praksistimar gjev noko praktisk-metodisk rettleiing. Det er likevel naudsynt at det i matematikktila blir ei systematisk metodisk gjennomgåing av stoffet frå 1. skoleår og oppover.

5. Som døme på aktuelle emne for den fagleg-metodiske gjennomgåinga kan ein nemne: bruk av tallina, enkle likningar og grafiske framstel-lingar i elementær matematikkundervisning, terminologiske problem, sær-leg dei som er knytte til multiplikasjon med faktor med nemning, målings-divisjon, måltal og nemning, vidare oppgåveføring, standpunktprøver i rekning og hjelperåder i opplæringa.
6. Det er ynskjeleg at elevane får noko kjennskap til heilt elementær mengdelære med tanke på den aktuelle revisjon av lærestoffet i mate-matikk som også vil gjelde folkeskolen.
7. Elevane får noko øving i å lage rekneoppgåver som høver på ymse klassessteg. Årsakene til reknevansk og korleis ein kan hjelpe barn som har slike vanskar må bli drøfta.
8. Til hjelp for opplæringa bør skolen ha klassesett av ulike godkjende rekneverk frå 3—4 klassessteg i folkeskolen.

## MUSIKKFAG

*Musikk og song.*

### MÅL

Målet for musikkopplæringa i lærarskolen er å gje elevane ei musikkut-danning som fagleg og metodisk skal kvalifisere dei til å undervise barn og ungdom i musikk i folkeskolen samstundes som ho skal hjelpe til å utvikle den einskilde elevpersonlegdomen og fremje den estetiske oppsedinga.

Dette målet prøver ein mellom anna å nå gjennom arbeid med høyrelære.

ved å gje elevane gruppevis opplæring i solosong.

ved å gje elevane gruppevis opplæring i spel på blokkfløyte og eit anna instrument (klaver, orgel, harmonium, fiolin eller eit anna instrument som høver i skolen).

ved å gje elevane utfyllande opplæring i teori og metodikk, og eit kort musikkhistorisk oversyn.

ved praktiske prøver i musikk i øvingsskolen, og

ved at elevane er aktivt med i kor, orkester, korps eller ulike andre ensemble som det fell naturleg å skipe til ved skolen.

### PLAN

*Som pensum legg ein opp:*

*Song.*

Minst 30 songar og salmar som ein skal kunne syngje tonalt og rytmisk korrekt med tydeleg tekstuttale, rett frasering og musikalsk foredrag. Dei flinkare elevane kan i tillegg til dette leggje opp romansar, ariar o.l.

*Musikk.*

Minst 10 melodiar på blokkfløyte og 20 på hovudinstrument. Dersom dette er klaver, kan 10 av melodiane spelast etter besifring. Dei vidarekomne elevane skal i tillegg leggje opp stoff som syner kva steg dei står på.

I musikklære tek ein med notelære, intervall-lære, akkordlære, (treklangar og dominantfirklang), musikkterminologi, instrumentkunnskap, hovudprin-sippa for 4-stemmig sats (kadensar), transponering, modulasjon (songbok-

melodiar), enkle strofiske former (ein-, to- og tre-delt strofeform, setningskjede og barform). Når det gjeld tonearter, krev ein sikker kjennskap til dur-moll og pentatonikk (parallel- og varianttonearter, tonika-, dominant-, subdominant- og leietone-funksjonane), men elevane bør òg vite litt om kyrkjetonearter og tonesystem i samband med moderne musikk.

Elevane skal kunne nytte *rytmeinstrument*, stavspel, handteikn, rytimestavingar og andre liknande hjelperåder i klasseundervisning, og dei skal ha fått kjennskap til dei viktigaste metodiske system som i våre dager er nytta i barne- og ungdomsskolen.

Utover dei minstekrav som er sett opp her må ein freiste å få med seg mest mogleg allmenn og norsk *musikhistorie* og peike på særdrag i stil og form for dei ulike epokar. Truleg vil ein ikkje kunne nå like langt i alle klassar, så det må bli opp til den einskilde læraren å nytte ut tida på beste måten.

#### RETTLEIING

1. *Timeplanen* for song og musikk blir slik:

	4-årig line	Vanleg 2-årig line	2-årig engelskline
Klasseopplæring .....	1—1—1—2	1—2	1—2
Gruppeopplæring (klassen delt i 3 grupper, engelskklassar 2) .....	1—0—0—0	1—0	1—0
Partiopplæring (blokkfløytespel, 6 på partiet i $\frac{1}{2}$ år) .....	$\frac{1}{2}$ —0—0—0	$\frac{1}{2}$ —0	
Partiopplæring (klaver, orgel, harmonium, fiolin eller eit anna instrument, 3 på partiet i $\frac{1}{2}$ år ..	$\frac{1}{2}$ —1—0—0	$\frac{1}{2}$ —1	
Partiopplæring (solosong, 3 på partiet) .....	0—1—0—0	0—1	0—1

Delinga i grupper og parti kan vere ei anna enn den som her er ført opp, berre ikkje talet på lærartimar blir auka.

2. I dei fleste klassar vil det vere naudsyst å byrje heilt frå grunnen av med elementær høyrelære og notelære. Det er føresetnaden at dette skal gjerast først og fremst i *gruppetime* gjennom arbeid med *rytmeinstrument*, Orff-instrumentarium og andre høvelege middel. Samstundes vil opplæringa i blokkfløytespel i partitimane hjelpe til med innlæringa av notar og elementær musikklære og gje elevane øving i notelesing og noko musikalsk røynsle. Det er viktig både for lærarskoleelevane sjølv og for den innsikt dei skal få i musikk-metodikk at ein heile tida på næmingsteget i høyrelære arbeider ut frå denne grunnforma:

1. først høyre og oppfatte, så
2. gje att ut frå minne og gehør (knips, klapp, stamp etc., eller i song eller spel),
3. skrive ned med noteskrift det ein har høyrt og attgjeve,
4. og så endeleg syngje og spele etter notar.
3. I *klassetimane* kan ein, når den elementære høyrelæra for det meste blir lagd til gruppene, ofre seg meir for arbeidet med unison og fleirstemmig song, taktering, dirigering osb. den første tida. Etter kvart som arbeidet

i gruppe- og partitimane går framover, kan ein nyte ut det elevane har lært her, i klassetimane òg.

4. Andre halvåret i 1. klasse tek ein til med opplæring i *klaver/orgel/harmonium/fiolin-spel*. Dei fleste vil då truleg ha eit tolleg godt grunnlag å starte på. I 1. halvår har dei lært litt om tonearter (pentatonikk, dur-moll), intervall, takt og rytme osb. No vil det høye godt å ta til med akkordlæra i samband med klaver/orgel-spelet. Det vil vere naturleg med eit intimt samarbeid mellom klasse- og partilærar slik at teoretisk stoff så langt råd er blir knytt til praktiske øvingar. Med tanke på den musikalske praksis — kanskje særleg i småskolen — vil det vere ynskjeleg at dei elevane som kan makte det, får opplæring i spel (klaverspel) etter besifring. Men det må vere føresetnaden at dei først har fått ein tolleg god tame i å spele små einfelte songar og klaverstykke etter notar.
5. 1. skoleåret vil arbeidet på 4-årig og vanleg 2-årig line gå føre seg noko lunde parallelt. På engelsklinia der ein ikkje har særskilde timar i spel, tek ein blokkfløytespel med i gruppe- og klassetimane. På alle liner bør ein 1. året ha arbeidd seg gjennom det meste av den elementære *musikk-læra*: notelære, takt og rytme, tonearter (pentatonikk, dur-moll), intervall-lære, akkordlære, elementær melodi- og formlære og den terminologi som naturleg knyter seg til desse område.

I *spel* vil ein ikkje kunne nå like langt med alle elevar, men ein bør ta sikte på å kunne spele enkle songar og musikkstykke med opptil 2 forteikn på blokkfløyte. På klaver og harmonium skulle ein vanleg lærarskoleelever kunne nå fram til ein vanskegrad som svarar til dei 8—10 første melodiane i Alnæs' «Barnas Album», første året.

Gruppetimane må vere lagde slik opp at dei samstundes gjev ei metodisk innføring i arbeidet med musikkfaget i barneskolen. Elevane må t. d. kunne nyte rytmeinstrument, stavspel, handteikn, rytmestavingar og andre liknande hjelperåder i klasseundervisning. I klassetimane må ein samordne og systematisere det stoffet ein har arbeidd med i gruppe- og parti-timane. Samstundes må ein gje rom for mest mogleg song, unison og fleirstemmig.

6. 2. skoleåret held ein fram med opplæringa i spel på hovudinstrument samstundes som ein freistar halde blokkfløytespelet ved like. No tek ein òg til med partivis opplæring i *solosong*. Ein byggjer naturleg på det elevane har lært i røystbruk og klassesong. Opplæring tek sikte på å hjelpe elevane til ein så stor grad av eigentame som råd er — alt etter personlege føresetnader hos den einskilde — slik at dei kan formidle vidare ein kultivert og musikalsk syngjemåte til sine klassar i barne- og ungdomsskolen. Songrepertoaret i klassen og på partia må siktast inn mot det ein treng i barne- og ungdomsskolen samstundes som ein òg tek med slikt stoff som gjev lærarskolelevane høve til ei rikare musikalsk utfalding.

I klassetimane held ein fram med klassesongen og musikklæra. I *musikk-læra* kan ein no ta til med hovudprinsippa for 4-stemmig sats (kadensar), modulasjon (songbok-songar), transposisjon, enkle partitur, gjennomgåing av orkesterinstrumenta. Ein må òg freiste å gje eit kort musikk-historisk oversyn. I denne samanhengen vil det vere naturleg å gje elevane eit visst kjennskap til kyrkjetonearter og til tonesystem i den moderne musikken. Det vil òg vere rimeleg å peike på særdrag i stil og form for dei ulike epokar og å ta med litt formlære (rondo, menuett,

- fuge, sonate, motett, kantate, oratorium, opera osb.). Ein kan òg ta for seg sentrale komponistbiografiar, gjerne i form av elevforedrag.
7. Med den avgrensa tida som musikkfaget har, blir det ikkje plass til eigne timar i *metodikk*. Det er difor viktig at musikklæraren i alt arbeid med lærarskoleelevane freistar peike på slike ting som har samanheng med metodisk planlegging i si eiga undervisning. Første året skal elevane lære å nyte ulike metodikk-instrument og andre metodiske hjelperåder. Andre året må ein i einskildtimar freiste gje elevane kjennskap til dei viktigaste metodiske system som er i bruk i våre dagar. Det er overlag viktig at musikklærarane er à jour med den nyaste litteraturen på området og kan vise elevane til den. Like eins må det vere ein sjølvsagt ting at skolen syter for å ha eit godt utval av sentral metodikk-litteratur i boksamlinga. Der det er mogleg må ein etablere eit godt samarbeid med øvingsskolen og la elevane få mest mogleg øving i form av praktiske prøver. På den måten vil det likevel ikkje bli så reint lite av metodisk innsikt kandidatane kan få med seg i lærarskoletida.
  8. Ein stor føremoen er det òg om alle elevar er aktivt med anten i *kor*, *orkester*, *korps* eller vokal-/instrumental-ensemble av anna slag. Kan ein ikkje få i stand orkester med vanleg salong-besetning, vil det truleg alltid vere råd å skipe blokkfløyteorkester supplert med t. d. nokre strykarar, treblásarar, klaver (cembalo, spinett). Utanom skolekoret som gjerne får funksjon av representasjonskor, vil det vere ein tilvekst til musikklivet ved skolen om ein fekk større og mindre elevgrupper til å gå saman i t. d. madrigalkor, kammerkor o.l., gjerne i samarbeid med ei instrumentalgruppe der det måtte høve. Ofte vil ein kunne få god hjelp av dei flinkaste elevane til å leie og øve med slike grupper.
  9. Det som er sagt om arbeidsgangen i denne rettleiinga, gjeld i første rekke studentklassane. På 4-årig *line* har ein nokre fleire timar, og læraren må der prøve å leggje arbeidet til rette på beste måten. Første året vil arbeidet på 4-årig line gå heilt parallelt med studentlina. I klasse-timane 2. og 3. året vil det helst bli til at ein held ved lag songen, kunnskapane og tamen fra 1. året, medan ein 4. året for fullt går inn for det programmet som studentklassane har 2. året.
  10. Når det gjeld instrument, pedagogiske hjelperåder, notemateriell, audio-visuelt utstyr, litteratur osb., er det no svært mykje å velje mellom. Det kjem òg stendig nye ting i handelen, så det er viktig at skolane er merksame på det som er å få av gode og verdfulle ting på dette området, og at elevane blir gjort kjende med det nye som kjem og korleis ein skal nytte det.
  11. *Lærebøker* som svarar til akkurat lærarskolens behov i alle musikkfaga, har ein ikkje. Det vil vere rimeleg om elevane har ei godkjend lærebok for barne- og/eller ungdomsskolen som «grunnbok» i song. I tillegg til dette må skolen ha klassesett av andre brukande songverk som kan nyttast i klassessong og skolekor. I solosong må kvar elev skaffe seg det notemateriell som læraren finn høveleg for den enkelte.  
For spel på blokkfløyte og hovudinstrument er det mykje lærestoff å velje mellom, og i alle høve når det gjeld harmonium, har ein fleire gode lærebøker som er laga spesielt for lærarskolen. Også her må den enkelte supplere seg med slikt stoff som høver for det tame-steget han står på.
  12. Elevane bør ha arbeidsbok i musikklære. Samstundes kan ein stø seg til ei lærebok i faget.

13. Så langt det praktisk let seg gjere bør musikklæraren samarbeide med lærarane i fag som kristendomskunnskap, norsk, røystebruk, kroppsøving osb.

### Røystbruks.

#### MÅL

Målet med opplæringa i røystbruk er  
å verne, utvikle og skolere røysta.  
å gje eit godt grunnlag for tale, framseiing og song.  
å hjelpe elevane til ei naturleg og uttrykksfull språkføring, og til vakker framføring av prosa og poesi.

#### PLAN

Elevane bør først og fremst få ei orientering om meinings og mål med faget, og planen for det. Dessutan bør dei lære å skjøne det verdet røysta har når det gjeld å skape kontakt, atmosfære og disiplin i skolen.

#### Teoretisk opplæring.

Kort framstelling av hovudelementa i språkfysiologien: andingsorgana, strupen, resonansromma, tunga, lippene og ganeseglet.

Elementær fonetikk: Kort gjennomgang av språklydane og artikulasjonsstillingane, vanlege funksjonelle uttalefeil hos barn og vaksne og om korleis ein skal møte desse feila.

Teorien nyttar ein på desse områda:

Lesing: stil, rytme, frasering, dynamisk og musikalsk aksent og pausering.  
Innføring i verselæra, i samarbeid med norsklæraren.

Retorikk: kåseri, foredrag og diskusjonsteknikk.

#### Praktisk opplæring.

Ein skal leggje størst vekt på den praktiske sida ved opplæringa, der ein tek for seg:

Rett sitje- og ståstilling, avslapping, pusteteknikk.

Rett plassering av røysta og utvikling av resonans.

Artikulasjon av språklydane hos barn og vaksne.

Framseiing av poesi og prosa på begge målføre.

#### RETTLEIING

1. Elevane må lære å sitje og å stå på rette måten. Evna til å slappe av er eit nødvendig vilkår for røystbruksarbeidet.  
Grunnlaget for røystforming, tale, lesing og song er god pust. Pustesøvingar skal hjelpe elevane til ein betre pusteteknikk.
2. Når ein arbeider med røysta, tek ein sikte på å utvikle hovudklangen gjennom tonedanningsøvingar.
3. Ein må arbeide med artikulasjonsstillingane, og muskulaturen i hals, tunge og lipper, som ofte er stiv, må ein prøve å mykje opp. Siktemålet må vere å setje elevane i stand til å hjelpe barn på dette området også. Har ein elev spesielle talefeil, må han sendast til spesialist.

4. Det er føremålstenleg å ta til med leseøvingane samtidig med røyst-øvingane. Lesinga tek mellom anna sikte på å få bort «lesetonen» og hjelpe elevane til ei naturleg munnleg uttrykksform når dei les. Læraren kan òg nytte replikkar frå dagleglivet til å vise korleis meining og førestillingar kan skifte med tonetrykket.

Elevane må vere nøyne med fraseringa og med å nytte pustepausen rett. Dessutan må dei bli kjende med dei andre faktorane som spelar inn i eit uttrykksfullt og nyansert foredrag, som t. d. røystmodulasjonen, dynamikken, klangfargen, kunstpausen, tempoet og stilene. Her er det viktig at elevane lærer å skilje mellom det ekte og det unaturlege. Stor vekt bør ein leggje på å lese poesi. Det musikalske og rytmiske element i poesien er òg med på å frigjere røyst og resonans, ikkje minst fordi poesien krev at språket kviler ut i vokalklangen på ein særleg måte. Ei god øving er det å lese dei poetiske bøkene i Bibelen, salmeboka, eventyr og utdrag av skodespel, der elevane får utvikla evna til å uttrykkje seg personleg gjennom stoffet. I fri forteljing og kåseri lærer dei å ordleggje seg klårt og levande på bokmål og nynorsk.

Læraren sitt føredøme, lydbandopptak og grammofonplater av kjende kunstnarar, kan hjelpe elevane mykje til å oppleve stoffet og til sjølve å kunne gje det ei vakker framføring. Det vil òg vere inspirerande for dei å ha ei oppgåve å sjå fram til i eit program ved slutten av skoleåret. Samarbeid med lærarane i norsk, kroppsøving og praktisk lærargjerning bør vere sjølvsagt.

## FORMINGSFAG

*Teikning, tekstil forming og sløyd forming.*

### MAL

Undervisninga skal hjelpe elevane til å oppleve *skaparglede*, så dei kan bli klår over den verdi skapande aktivitet og personleg uttrykk har. *verdi og kvalitet i eige arbeid*, slik at dei vil velje ei sjølvstendig løysing, lærer at teknisk innsikt er naudsynt. *kunst og brukskunst*, til glede og personleg vekst, til inspirasjon i eige formingsarbeid.

*form og fargar i natur og omgivnad*, og la inntrykka få klárne ved å lage skisser og studiar, utnytte dei i eige arbeid.

Undervisninga skal vidare ta sikte på å gjere elevane kjende med *formingsidéen* slik at dei som lærarar respekterer individualiteten til barnet, dei ymse utviklingsstega som barnet går gjennom og kan leggje til rette eit roleg vekstmiljø. *naudsynt grunnlagsteori for den praktiske delen av dei ymse formingsaktivitetane*. *aktuelle materiale og teknikkar, hjelperåder og reiskap i formingsrom, innkjøp og lagring av materiale, vedlikehald av reiskap, ansvar for orden*.

*formingsmetodikk for barneskolen.*

*bruk av veggtavle og andre visuelle hjelpe middel.*

*Korleis samanhengen er mellom forming og andre fag.*

Opplæringa siktar mot forming i småskolen, og mot teikning på mellomsteget. Elevane må velje mellom tekstil forming og sløyd forming for mellomsteget.

## PLAN

Utan å miste hovudpunktet — skapargleda — av sikte, må ein i lærarskolen krevje eit obligatorisk sams røynslegrunnlag i teori og aktivitetar.

*Obligatorisk minstegrunnlag, teoristoff.*

Idéinhaldet i omgrepet forming. Verdien av estetisk oppseding. Skaparglede og oppfinnarglede, problemløysande tenking. Historikk: Frå tamefag til formingsfag.

Korleis barn formar i ulike materiale, vist ved originale arbeid eller lysbilete. Vurdering av kvalitet og kva som er ekte. Alderssteg. Personleg uttrykk: ulik forming for ulike menneske. Avvegar i forma til barn, og boteråder.

Praksisopplæringa må gje elevane høve til direkte oppleving av barn i skapande arbeid, både på småskolesteget, der aktivitetsformene skil seg mest frå dei som elevane sjølv nyttar, og på mellomsteget i teikning og tekstil forming/sløyd.

Kunstoppleving, slik at elevane, når dei sidan blir lærarar, kan sjå det føremålstenleg å leggje vilkåra til rette for at barn skal få kontakt med og oppleve kunst.

Kunst som uttrykk for tidsånd. Hovudvekt: Kunst og stil i vår tid. Form og farge. Der det fell naturleg, kan ein ta kunsteksempla i tilknyting til dei praktiske aktivitetane (sjå eksempla i arbeidsplanen).

*Formingsmetodikk for barneskolen.*

For at elevane skal kunne forstå barn i formande arbeid, er det naudsynleg at dei sjølv får forme på same vis, og ut frå same føresetnader. Det vil for vaksne elevar seie å forme ut frå sine vaksne interesser og på sitt vaksne plan. Men som aktivitetsplanane vil vise, kan ein gjennomføre eit slikt opplegg med dei oppgåvestillingar, materiale, utstyr og arbeidsmåtar som blir nytta i barneskolen (t. d. i teikning: vassfargar og ikkje oljefargar). Då vil aktivitetsprogrammet i lærarskolen langt på veg gje mønster som elevane sidan kan undervise etter i barneskolen. Denne læringsoverføringa treng hjelp: I tilknyting til dei fleste oppgåvene bør ein i samtale og vurdering tenkje seg ei omplanting til ulike steg i barneskolen, og samanlikne med røynsler frå øvingsskolen.

I samband med eit aktivitetsområde kan det òg vere naturleg å drøfte den rolle læraren spelar når det gjeld motivering og innføring, rettleiing medan barna arbeider, individuell kontakt, vurdering, både individuelt og ved samtale i samla klasse. — Ein kan òg drøfte oppgåvestoff som naturleg knyter seg til, t. d. i oppgåva «Julekort, linoltrykk»: Andre trykkmetodar, utnytting til andre føremål, ulike materiale, orden.

Drøfting av arbeidsformer i barneskolen: klasse- og gruppeoppgåver, individuelle val. Ulike former for integrering, osb. Her òg vil ein vel nå lengst

om ein tek opp spørsmåla når dei er aktualiserte av liknande røynsler i lærarskolen.

I tillegg: Samla oversyn over formingsmetodikken i barneskolen, på bakgrunn av Læreplan for forsøk med 9-årig skole.

Materiale, utstyr og formingsrom.

Eleven må lære å bruke vanleg formingsverkty og utstyr, og sjølv vere med og halde det i god stand (vaske, slipe, olje, osb.). Lærarskolen må by han røynsler i eit variert og frodig formingsmiljø, som med tilpassingar i stor mon kan gje han mønster for formingsundervisninga i barneskolen.

Materiale, bruk, handsaming og lagring: Garn og stoff av natur- og kunstfiber. Furu og andre norske treslag, mjuke og harde. Betar av utanlandske treslag, fiberplater osb., gjerne kutt frå fabrikkar og byggjepllassar. Elles: Variert materialutval, slik som: leire, glasur, emalje, gass, plast, horn, bein, skinnbetar, metalltråd, hyssing, bast, møbelstopp, bork, steinar, trebetar, brukte emballasje, metallfolie, farga papir, papir i rullar og ark til teikning og måling, linoleum osb. Aviser.

Til samansetjing: Mellom anna tråd, lim til ymse føremål, stiftar, skruar, loddemiddel.

Fargar: til tekstil forming tekstiltrykkfarge utan olje, til sløyd særleg latexmåling, til teikning vassfargar (typar som høver for småskolen òg), oljepastell, vassløyselge trykkfargar. Reiskap og vedlikehald: Symaskinen, enkle vevtypar, utstyr til tekstiltrykk.

Vanleg sløydverkty.

Utstyr til teikneaktivitetane.

Orden og ordensansvar.

Dugnad. Elevhjelp til materialinnsamling.

Arbeidsrom: plassering av reiskap og utstyr, innreiing, lagerplass.

*Obligatorisk minstegrunnlag, aktivitetar.*

*Teikne-aktivitetar:*

**FANTASIOPPGAVE:** Maske, trollmann, fantasifigur, måla med limfargar som bilete eller forma i pappmasje, papir, brukte emballasje, leire, lett-beton, gips.

**Eksempel:** Papirposemaske. Innføring: Slides som viser negerkunst, sudhavsmasker. Framlagt variert materialutval, til måling og påliming.

**MALING I STORT FORMAT:** Temperablokk eller limfarge. Brei pensel eller skumplastbit. Tema frå heimstadlære, eventyr. Individuelle arbeid og gruppearbeid i veggfelt. Andre former for enkelt gruppearbeid.

**Eksempel:** Haustonn. Stort format, grå kraft. Tusjkontur med brei pensel, temperablokk. I motiveringa: Stavkyrkjemålarstykke i slides viser uredd forteljande strek, dekorativ fylling av flata. Gode barneteikningar med tilsvarannde drag. Vurdering av tilsvarande oppgåve i småskolen: Annan motiveringsmåte, arbeids- og ordensreglar, tusj og naudsynlege arbeidsklede.

**TEATER:** Dokketeater, skyvedokker eller hanskedokker, utstyr til sceneframføring (kostyme, kulisser, lys), eller enklare improvisert dramatisering.

**Eksempel:** Dokketeater. Motivering: Klassen får sjå ei framføring med aktørar frå ein annen klasse. Grupper på tre. Sjølvvatt og — laga tema, ikkje skrivne replikkar. Grundig førebudd, men improvisert spel.

**HØGTID OG FEST:** Julepynt, påskebord. Fødselsdag, klassefest.

**Eksempel:** Juletrepnyt, med problemstelling og utfordring: Materialet som utgangspunkt: farga papir, metallfolie, glitter, ulltråd, halm, spon osb. Samtale om kva det kan bli til. **Avslutting:** Juletre blir pynta i klassen.

**SANDKASSE:** Med mange og varierte materiale. Sand vætt med limvatn. Stor kasse, eller fleire små. I staden for sandkasse: underlag av trefiberplate.

**Eksempel:** Motiv finn ein i heimstadelæra. Grupper på ikkje meir enn tre, og små kassar eller esker. Innføring: Samtale om faget heimstadelæra, og føremålet med forming der.

Motivframlegg. Utstilling av alle grupperesultata.

**PLASTISK FORMING:** Rundskulptur og relief, i leire, pappmasje, lettbetong og andre materiale.

**Eksempel:** Musikantar, leirrelieff. Slides med eksempel frå kunst, med motiv litt på sida av den aktuelle oppgåva, slik at ein ikkje freistar til lån eller mellomløysingar: Egyptisk relief med utbretting i flata og dekorativ fylling av biletfeltet. Hyllestadportalen og trerelieffa i Rådhuset.

Tidlegare elevarbeid: leirrelieff med andre motiv.

Lysbilete med musikkinstrument.

Grammofonmusikk.

Alternativ oppgåvestilling: «Finn eit motiv som høver for relief.»

**REPORTASJE:** Sakleg noterande teikning og måling, forklarande og ikkje imiterande strek og farge, personleg prega forteljing om tinga.

**Eksempel:** Utsyn frå vindauga mitt. Problemstelling: Kvar liten strek må vere der, fordi han har noko å fortelje. Etter avslutting: Kunsteksempel og barneteikning med tilsvarande kvalitetar.

**STUDIAR:** Frå natur og kunst, for å få idéar og impulsar til eiga forming: form eller fargeklang frå plante, bork, stein eller frå folkekunst, målarstykke blir nytta ut til eigen komposisjon: Fargar til bilet, til interiør i budstad-forminga, applikasjon og tekstiltrykk, overflatebehandling i sløyden. Formlogikken i naturen prøver ein å føre over til eige arbeid. Formelement blir stilisert til mønster for dekor og trykk.

**Eksempel** på utnytting i sløyd: Handforma keramikkskål. Til innleiring: Døme frå naturen, direkte eller med lupe, eller på slides, knuppar, frøhus, bladfeste, greiner. Styrke og materialøkonomi. Stram, logisk form. Tekstur, farge.

**UTTRYKKJANDE ELLER FABULERANDE** — i tema som Sjuk, Mørkredd, Glad klovn, Draum, Tivoli. — Spontanisme og fargeleik. I mange teknikkar.

**Eksempel:** «Sjuk», oljepastell på ubleikt kraft. I motiveringa: Edv. Munchs ekspressive bilete. Frå barneteikning: Verdiperspektiv, forenkling og poengtering, farge og kjensle. Teknisk: Oljepastell kan òg gniast ut i jamne overgangar. Alternativ oppgåvestilling: «Finn motiv der uttrykket er hovedsaka. Nonfigurative løysingar: Arbeider barn nonfigurativt?»

**DEEKORATIVT:** Tivoli, klovn, musikantar. Eventyrslogg. Heilage tre kongar. Plakat, skriftfelt. Pynting: Bord, flatemønster.

**Eksempel:** Eventyrslogg. Papirriving på mørkt underlag, og utbrodert med penselstrek.

**NONFIGURATIVT:** Måla bilete. Klipp i farga papir. Plakat. Tredimensjonal konstruksjon i bretta papir, tre, metall og andre materiale. Uro.

**Eksempel:** Symmetriklipp i farga papir. Demonstrasjon til innføring.

**TRYKK:** Med sjablon, snor-, potet-, linol-klisje, med vassløyseleg trykkfarge på ymse papirslag.

**Eksempel:** Julekort, linoltrykk.

Samtale om julemotiv. Åtvaring mot upersonleg banalisering. Demonstrasjon av det teknisk moglege. Trykket kan limast i omslag av teiknepapir.

For vidaregåande eksperimentering: Fleirfargetrykk med ein eller fleire klisjeiar.

Etter oppgåva: Lysbiletserie om grafikk.

**BUSTADFORMING:** Enkle, ikkje tidkrevjande arbeid, individuelle eller i gruppe: Hybelen min ominnreidd, hybelhusvære for to, sofagruppe, hytte, liten skole, betringar i eller omkring lærarskolen.

**Eksempel:** Hybelen ominnreidd. Kartongmodell i liten målestokk (1 : 20), med inventar, møblar, tekstilar, fort tilverka i utklipp papir eller kartong, og definert av vedlagde materialprøver og utklipp frå brosjyrar. Modellen viser planlösing, dimensjonering og fargar, medan materialprøver og utklipp viser resten.

**SAMLANDE MOTIV** for mange materiale.

**Eksempel:** Finn måtar og materiale og lag ein hane, t. d. måling, papirriving, Stein- og glassmosaikk, metallskulptur, tekstilar, stilisert til tekstiltrykk, karnevalsmaske osb. Vilkår: Rikeleg materialutval. Appell: Oppfinnartrong og eksperimenteringslyst. Høgdepunkt: Avsluttande haneutstilling.

**MATERIALET** som utgangspunkt. Problemsteling: Motivval og løysingar ut frå egenskapane til og mogleg utnytting av eit gjeve materiale. Eksperimentering.

**UTSTILLING:** Av formingsarbeida til klassen i føregåande periode, av tilsendt vandreutstilling, av utval frå barnearbeida i arkivet til skolen, omkring emne frå andre fagområde innan lærarskolen (øvingskolen).

**Eksempel:** Støtteundervisning i lesing, metodar og hjelperåder. Vilkår: Stoff frå særøppgåve, utlånt materiale frå bokhandel eller læremiddelfirma, fotos frå bøker gjerne forstørra. Særøppgåve — skrivaren saman med nokre andre elevar drøftar med formingslæraren opplegg, idé og line i utstillinga, forklarande tekster og plakatar, lysarrangering. Utkast og skisser blir drøfta. Sentral utstillingsstad. Motivering og innføring: Mange tidlegare tilsvarande utstillingar.

Illustrert litteratur om reklame og utstillingsmåtar.

**TAVLETEIKNING:** Førebudd emne, eller improvisert forklaring av ord eller omgrep.

**Eksempel:** Skjergard, forklart som for 3. klasse barneskole. Fleire elevar viser løysingane sine på veggtavla. Moment i drøftinga: Tavleteikning som dramatisering med tale og handling. Teksting, orden på tavla, korleis einfelt teikning gjer poenget klårt, føremålet med fargebruk.

**Tekstilaktivitetar.**

**FANTASIOPPGÅVER:** Forming med tråd og stoffrestar i mange fargar og typar. Eksperimentering med flateform og romform. Teikne med tråd, lime bilete, surre, lime dyr og figurar. Jule- og påskedekorasjon. Dokkestove, dokketeater.

**Eksempel:** Heilage tre kongar.

Enkle måtar å få figurane til å stå, og klede og pynt sette på med tråd, lim, nåler.

**MASKETEKNIKKAR:** Strikking, hakking, hekling, knyting, fletting. Leike- og pynteting, fantasidyr og figurar, bilete, dokkekledde, bruksting som eggvarmar, hårband, veske, øyrevarmar, vottar, tøflar, snorer.

**Eksempel:** Pedagogisk oppgåve: Den første strikkeopplæringa. Utfordring: Korleis kan dette gjerast til ei verkeleg *formingsoppgåve* i barneskolen?

I samtale: Finn måtar ein kan vekkje barns forskartrong: t. d. ved at dei får granske ferdig opplagt strikkety, strikke det til ein liten lapp, finne kva lappen kan bli til. Aktivitet i lærarskolen: Å utforske desse områda, lage slike smålappar og la dei ende i heilt ulike ting, som barn kan greie: Fantasidyr og figurar, dokkety og anna. Avsluttande utstilling med tema: Korleis kan ein inspirere barn til å fantasere slik?

**VEVING:** Med enkel reiskap, stoppevev på papp eller fjøl, grindvev, rundvev. Hårband, pynteband, slips, belte, skjerf, veske, bordskånar, smykke og knappar.

**Eksempel:** Utgangspunkt i reiskap og materiale: Kva kan ein lage på ein grindvev? Eksperimentering med teknikk, mønster og fargeverknad. Rikt utval av garn. Laus og tett vev.

Gjennom samtale: Ulike slag skjerf høver godt for grindveven.

Vurdering: Enkle vevarbeid i barneskolen.

**TRYKK:** Tekstilfarge utan olje, med skumgummi eller pensel på klisje av t. d. potet, kålrot, linoleum med pålimt filtstøv, eller gjennom papirsjablon. Til klokkestreng, festremse, brikke, serviettring, brethaldar, tevarmar, eggvarmar, hårband, skaut, veske, pynt på forkle, skjørt og kjole, kittel eller vams i bomullsstoff. Stoff til klesplagg.

**Eksempel:** Stoff til fritidsplagg. Dekorert med potetrykk: fri flatedekor, der variasjonar og små uhell høyrer med i mørnsterverknaden. Seinare skal dei sy stoffet.

Vurdering: Ymse tekstiltrykkteknikkar i barneskolen.

**FARGEVAL** som utgangspunkt: Ulikefarga stoff sette saman. Brikke med farge som høver til serviset. Hovudplagg til min hårfarge og mi kåpe.

*Eksempel:* Husflidstoff i ulike fargar sette saman. Fargeverknad.

*Samtale:* Kva kan vi lage av desse stoffa? Ulike val.

*Moment i drøfting:* Barn og fargar.

*SAUM OG MØNSTERFORMING.* Saum: Montering og avslutting av arbeid frå dei andre aktivitetsområda. Enkle plagg til seg sjølv, t. d. forkle, skjørt, soldrakt, vest, bluse. Gjerne av stoff eleven sjølv har dekorert (trykt eller måla).

*Mønsterforming:* Frå flat til rund form. Overdel (bluse, vams). Først i papir på ein byste eller ein av elevane, måltaking, tilnærma grunnmønster, eige mønster. — Samtale om tilsvarende oppgåve lagd til rette for barn.

*DEKOR:* (Samordning med dekoroppgåver i teikneaktivitetane.) Ting med dekor: trykt bord, vove band, prydsauam etter eigen komposisjon, fritt improvisert broderi, gjerne med applikasjon. Underlag for kalender, fyrstikkhaldar, kompassfutteral (filt), serviettring, brikke, klokkestreng, smykke, brillehus, selskapsveske. Pynt på klesplagg.

*Eksempel:* Å gjenskape ei stemning frå musikk, eventyr, natur, i non-figurativ fabulering. Vel fargar og underlag til stemninga. Ukonvensjonelle sting og flatefyllingar, kombinerte med applikasjon med stoff i varierande fargar og tekstar.

*MATERIALET* som utgangspunkt: Lin, bomull, ull. Materiale som høver saman.

*Eksempel:* Lin. Ein legg fram mange linstoff: grovt, fint, farga lin, halvlin. Korleis blir lintråd til? — Utfordring: Kva kan vi lage av desse stoffa? Brikke, lampeskjerm, bretthaldar, veske, og mange andre ting. — Stell av linty.

*Tilsvarende oppgåve i barneskolen:* Drøfting av tilpassing.

*FUNKSJONEN* som utgangspunkt: Noko til å bere i. Noko til å ha på hovudet. Belte. Fritidsplagg. — Samtale til innføring. Mange ulike løysingar, med det funksjonelle til leitetråd.

*SAMLANDE MOTIV:* Høgtid og fest, festbordet.

*Eksempel:* Frokostbordet. Oppgåva kan vere del av stort integrerande heimkunnskapsprosjekt som spenner over fleire formingsoppgåver, i alle tre formingssektorane, t. d. serviett, brikke, bordskånar, eggevarmar, lysestake, saltkar, fat, pyntefigurar.

*Sløydaktivitetar.*

*OPPFINNARGLEDE:* Bil, båt, med strikk eller annan motor, dampturbin, låsinnretning, nytt kulespel osb. Ofte nyttar ein bitar og avklipp frå skrapkassen. Dei gjev idéar på same tid som dei har så pass ulaglege dimensjonar at dei tvingar til nye løysingar (samanlikna med biletia i bøkene).

*Eksempel:* «Nytt kulespel». Utgangsposisjon: Stålkuler, som skal gjevast fart eller rulle av eiga tyngd, og følgje innvikla banar og gjere underlege ting på vegen. Speireglar og utrekning av poeng.

**KONSTRUKTIVT:** Modellfly, drake, brukkonstruksjon osb.

**Eksempel:** Modellseglfly. Minimum av materiale, maksimum av styrke. Ikkje etter arbeidsteikning, men konstruert gjennom eksperiment: Prøv om det flyr.

**SAMANSETJING** i tre, metall og andre materiale: Skriv, biletramme, serveringsbrett, sitjereiskap, ting av spon eller spiler, reiskap, lyshaldar, smykke, bokperm.

**Eksempel:** Samansetjing av like materiale: Spegelhylle. Motivering og utfordring: Å konstruere ein samansetjingsmåte som er så logisk og naturleg at han kan poengterast som ei hovudsak ved tingen. — Skisser, drøftingar, eksperiment. Resultat: Ulike og ofte nye løysingar.

**Eller:** Samansetjing av ulike materiale: Verkty med treskaft. Problem: Naturleg og solid feste mellom tre og metall, slik at treet framleis får leve.

**PLASTISK FORM:** Utholing av fat, tilskjering av skaft, sleiv, kakespadde. Dreining av skaft, lysestake.

**Eksempel:** Nøtteskål i svartor. Allment om form, medan ein viser lysbilete av brukskunst og naturformer: Stram form, økonomisk materialbruk, markert avslutting, heilskap, personleg svip.

**PROPORTJONERING** som utgangspunkt: Sponarbeid, skrin, formannsklubbe, lyshaldar, blomstervase.

**Eksempel:** Lysestake i metall: Proporsjonering ut frå det lyset som skal stå i staken. Idéen veks fram i ei skisserekke med stadige småendringar i dimensjonane.

Tredimensjonal skisse: Papp og papirbitar kan bøyast og limast.

Proporsjon — eksperimentering også direkte i metallet.

**MATERIALET OG OVERFLATA:** Materialstudiar i tre, bork og andre stoff. Toning med kjemisk beis eller laserande farge. Nye målingstypar. Olje, voks, lakk. Blank, ru, matt overflate. Tekstur.

**Eksempel:** Overflate-behandling av lysestake i furu. Eksperimentering på andre furubitar: få og enkle middel til utgangspunkt, slik at eleven har oversikt og kontroll medan han eksperimenterer. (T. d. berre latex, men i ulike fargar og fortynningar.)

**DEKOR:** Etsa, punsla, emaljert smykke. Dekorert skinn. Keramikk. Skoren, måla dekor på tre. Andre materialslag påsette til dekor. Liknande oppgåver: i teikning trykkteknikkar, i tekstilforming, applikasjon.

**Eksempel:** Til innleiring: Slides viser grunnformer av ornamentikk, dekor og form, dekor og teknikk, dekor og materiale. Oppgåve: Punsla tinnsmykke. Mange utkast punsla i papp skal drøftast.

**FUNKSJON:** Noko til å ha krydd i, noko til å knekke nøtter med, noko til å flytte glør med.

**Eksempel:** Eldtong. Krav: Sprikje, halde gloa støtt, vere lett, tole varme, ikke brenne handa. (Problemløysande tenking.)

**PEDAGOGISK OPPGÁVE:** Leiker som båt, bil, fly, tog, heisekran osb. Menneske- og dyrefigurar. Byggjeklossar. Til motivering: Problemstellinga «rette» leiker for eit alderssteg. Moment: Ufarleg, solid, allsidig, fantasi-eggjande, appellerande i farge.

### RETTLEIING

#### *Integrering.*

Teikning, tekstil forming og sløyd forming er på timefordelingsplanen sette opp med særskilde timer, men ei samordning vil vere naturleg:

- a) I teoriundervisninga: Alt teoristoffet står samla i planen, men det er rimeleg å dele slik at felles stoff kjem med i teiknetimane, og særstoff under dei kompetanseområda det hører til.
- b) I aktivitetane: ved at ein tek opp eit tema samstundes t. d. dekor i tekstil forming og sløyd, eller ved ei naturleg vidareføring, t. d. frå grafikk i teikning til tekstilstilltrykk i tekstil forming.
- c) Ved tilskott frå dei to andre sektorane: Dokketeatret blir administrert frå teiknesalen, men får tekstil- og sløydhjelp.  
— Samordning med andre fagområde. Saman med norsk, røystbruk, song og musikk, gymnastikk: Teaterframsyning med kostyme og kulisser. Operette. Program for elevsamfunnsveld. Saman med øvingsskolen: Dramatisering, barneteater, foreldremøte.
- d) I alt 15–30 undervisningstimar i utdanningstida deira byter tekstil forming og sløydelevar arbeidsrom og -område, slik at dei kan få eit inntrykk av forming i den tredje fagsektoren. Faglærarane finn høvelege former for ombytet. — Så langt lærarane finn det tenleg, får ein elev òg elles nytte andre arbeidsrom (t. d. sløydsal i teiknetimar) for å utdjupe ein aktivitet som særleg har fanga interesse.

#### *Obligatorisk.*

Dei praktiske formingsaktivitetane er ordna i avsnitt, med overskrift i kursiv, slik: **FANTASIOOPPGÁVE**. Kvar elev bør ha med minst ei oppgáve frå kvart avsnitt. Etter overskrifta står det gjerne oppført fleire framlegg eller oppgáve-idéar, og faglærarane bør helst supplere med nye og betre etter kvart, så planen stendig kan haldast à jour.

Etter aktivitetsavsnitta står så eit *eksempel* som meir i detalj viser korleis eit av oppgáveframlegga *kunne vore løyst*. Den spesielle metoden som eit slikt eksempel viser, vil sjeldan høve for andre, og er heller meint å skulle inspirere læraren til andre og tilsvarande varierte opplegg. Eksempla vil vel likevel lesne i samanheng i nokon mon gje eit oversyn over eit formingsopplegg etter intensjonane i denne planen.

Den einskilde eleven må til vanleg stå fritt til sjølv å velje motiv og måte å løyse oppgáva på, innanfor dei obligatoriske røysleområda. Han må t. d. kunne velje å ta mange av oppgåvane nonfigurativt, og læraren bør i si innføring ta omsyn til det.

#### *Minstekrav.*

Dei obligatoriske aktivitetsfelta skal gje eit felles røyslegrunnlag, med kjennskap til vanlege formingsmateriale, øving i å bruke og stelle vanleg

formingsverkty og utstyr. (Sjå avsnitt «Obligatorisk minstegrunnlag, teori»). Dessutan praktisk formingsrøynsle som dei tre aktivitetsplanane viser:

**Teikneaktivitetar:** Fantasioppgåve, materialeksperimentering, oppgåver i tilknyting til heimstadlæra, måling, også med reiskap som høver for småskolen, plastisk forming, teateraktivitetar, oppgåver av uttrykkjande, fabulerande, dekorativ, og sakleg refererande art, figurative eller nonfigurative. Gruppearbeid, t. d. med samlande motiv for mange materiale, og gjerne saman med tekstilforming og sløyd. Fleire trykkteknikkar. Enkel bustadforming. Trening i utstillingsteknikk og tavleteikning.

**Tekstilaktivitetar:** Oppgåver med hovudvekt på fantasi og eksperimentering, oppgåve med utgangspunkt i dei viktigaste masketeknikkane, enkel vevning, tekstiltrykk, saum og mønsterforming og med utgangspunkt i dekoren, fargen, materialet. Pedagogisk oppgåve.

**Sløydaktivitetar:** Oppgåver med hovudvekt på eksperimentering og oppfinnarglede, oppgåver med utgangspunkt i enkle samansetjingsmåtar i tre og metall, og med utgangspunkt i plastisk form, proporsjonering, overflata og materialet, dekoren, funksjonen. Pedagogisk oppgåve.

**Fordjuping.** I tillegg til denne røynslebreidda bør ein oppmunstre eleven til personleg fordjuping på eit sjølvvalt formingsområde som særleg vekkjer interesse. Slik fordjuping vil det kunne bli høve til òg i ei klasseoppgåve, om læraren gjer ho vid nok. Om han meiner elevane likevel vil nå minstegrunnlaget, må han kunne gje oppgåver og framlegg individuelt til kvar elev eller til elevgrupper, som då sjølv vel formingsprogrammet sitt. Dette vil vel mest bli aktuelt mot slutten av utdanningstida.

#### *Skisser i tekstil forming/sløyd.*

Elevane bør gjere skisser eller materialforsøk til dei fleste oppgåvene, der idéen veks fram og til sist finn si endelege løysing. Anna form for arbeidsbok vil det snautt vere rett til å ta tid til. Ein reknar då med at elevane har stensilert eller trykt lærebok.

#### *Skriving.*

##### **MÅL**

*Målet* for opplæringa i skriving er:  
å gjere elevane til dugande skrivelærarar og  
hjelpe dei til sjølve å skrive ei snøgg, lettlesen og ordentleg handskrift.

##### **PLAN**

Å gje elevane sikker kjennskap til den generelle skrivemetodikken, den skrifthistoriske bakgrunnen for skriveverka våre og dei viktigaste forskingsresultata innan faget.

Å orientere dei om — og gje dei øving i dei skriveverka som er i bruk i skolen i dag.

Å la dei vurdere barneskrift med sikte på rettleiing og karaktergjeving.

Å gje dei noko øving i å nytte enkle former for prydskrift til ulike formål, og

Å orientere om — og vise til litteratur om skriving.

#### RETTLEIING

1. Dei første skrivetimane bør ta til med ei drøfting av ymse handskrift-prøver for slik å presentere viktige krav til all handskrift og med dette gje elevane hjelp til å vurdere og passe på si eiga skrift. Samtidig drøfter ein òg normal skrivestilling, skrivemateriell som høver på dei ymse klassesteg, avspenningsøvingar, litteratur om skriving o. l., dette òg til hjelp for elevane i det vanlege skolearbeidet deira.
2. Parallelt med ei grundig innføring i den generelle skrivemetodikken, med stønad i det granskinga til kvar tid kan lære oss om skriveprosessen og skriveundervisninga, gjev ein elevane ved praktiske øvingar kjennskap til dei skriveverka som blir nytta i skolen. Ein del av øvingane bør vere heimearbeid for elevane.
3. Heile skoleåret arbeider elevane med skriving på tavle. Når dei har fått føresetnad til det, må dei få øving i å vurdere barneskrift med det for auga å kunne rettleie i skriving (og gje karakter).
4. Av historia til skrivefaget tek ein med så mykje at opphavet til skrifttypane i dei norske skriveverka kjem klårt fram.
5. Får ein høve til å ta med meir av sjølve skriftsoga, vil det ofte vere naturleg å ta dette stoffet i samband med timane i prydskrift — utan at dette fører til tankelaus kopiering. Eit samarbeid mellom teikne- og skrivelæraren er her ynskjeleg.
6. Det er viktig at elevane — der det høver — får gje oppgåveløysingane sine ei fri og personleg utforming.

#### KROPPSØVING

##### MÅL

Målet for opplæringa i kroppsøving er å styrke elevane si helse og fysiske form, gjere dei interesserte i gymnastikk, leik og idrett, og hjelpe dei til å bli dugande lærarar i kroppsøving i folkeskolen.

Dette målet søker ein å nå ved  
å utvikle eigentamen hos elevane gjennom allsidig øving,  
å gje dei kjennskap til det teoretiske grunnlaget for kroppsøvinga,  
å gje dei opplæring og øving i å planleggje undervisninga og organisere og  
leie arbeidet i kroppsøvingstimane,  
og ved å hjelpe elevane til å skjøne kva verd kroppsøving kan ha fysisk,  
mentalt og sosialt.

##### PLAN

*Praktiske øvingar.*

*Gymnastikk.*

Øvingane og rørsleoppgåvene i gymnastikk legg ein opp både med tanke på lærarskoleelevane si kondisjons-, styrke- og koordinasjonstrening og med

tanke på å få fram øvingsbilete som høver for dei ulike klassestega i barne-skolen. Ein held seg i hovudsaka til dei aktivitetsområda som er nemnde i kroppsøvingsplanen for folkeskolen.

Til pensum høyrer m. a. øvingar som syner prinsippa for føremålstenlege stillingar og rørsler, som t. d. lyfting, bering, skyving, draging.

#### *Klasseromsgymnastikk.*

Elevane skal lære øvingar som kan nyttast i klasserommet i samband med undervisninga i andre fag. Slike øvingar har til føremål å motverke skade-lege verknader av stillesitjing, og bør ikkje vare lenger enn om lag 5 minuttar.

#### *Rytmiske aktivitetar.*

Elevane skal lære eit utval av song- og dansleikar og dei tekstene som høyrer til. Dei mannlege og kvinnelege elevane må få høve til å vere saman når ein gjev denne undervisninga. Desse aktivitetane høver godt til kurs.

Ein må også gje plass for dramatisering og fri rørsleforming i tilknyting til musikk.

#### *Ball-leikar.*

Eit høveleg utval ball-leikar og ballspel. Ein legg særleg vekt på inn-øvinga av teknisk tame i ball-leikane og syter for at elevane lærer å leie og døme dei.

#### *Terrengleikar og orientering.*

Ikkje minst med tanke på skolar utan gymnastikksal er det viktig å rett-leie elevane om korleis dei best kan nytte terrenget i nærliken av skolen.

Dei skal også lære å organisere og leie turar.

I orienteringsundervisninga skal elevane lære å ta seg fram i skog og mark ved hjelp av kart og kompass. Ein øver dette inn i vanleg orienteringsløp. Elevane må få øving i å leggje løyper for orienteringa.

#### *Symjing og livredning.*

Opplæringa siktar mot å gje elevane god tame og å utdanne dei til lærarar i symjing og livredning.

Skolen bør søkje kontakt med institusjonar som autoriserer symjeinstruk-tørar og om mogleg hjelpe til med å skipe til autorisasjonsprøver for intereserte elevar.

#### *Ski-idrett.*

Opplæringa i ski-idrett går i regelen føre seg i kurs som varer 3—4 dagar. Ein gjennomgår emne som er knytte til ski-instruktøreksamen, men ein siktar ikkje mot nokon eksamensprøve. Interesserte elevar viser ein til andre kurs som fører fram til autorisasjon. Ein legg vekt på å gje elevane innsikt i korleis ein skipar til skistemner og skiturar for barneklassar, og gjennom-går også reglane for fjellvett.

#### *Skeise-idrett.*

Såframnt det er høve til det, gjev ein undervisning i skeise-idrett. Ein søker

å gje elevane øving i allmenn skeiseteknikk og lærer dei leikar som høver for barn på isen.

Ein skal òg gje elevane noko innsikt i lengdeløps- og/eller kunstløps-teknikk.

#### *Fri-idrett.*

Undervisninga i fri-idrett skal samle seg om øvingar og opplæringsmåtar som høver for barn. Lærarskoleelevane skal trenere opp eigentamen gjennom desse øvingane. Dei skal lære konkurranseregler for skoleidrettsstemner og få øving i å skipe til stemner og idrettsmerkeprøver.

#### *Teoretiske emne.*

##### *Kroppsbygning og kroppsfunksjonar.*

Ein skal gjere greie for korleis følgjande organsystem fungerer og korleis øving kan styrke og utvikle dei:

Skjelett-muskelsystemet.

Andedragsorgana.

Sirkulasjonsorgana.

Elevane skal lære korleis rørsleorgana kan brukast føremålstenleg og i samsvar med mekaniske og anatomisk-fysiologiske lover. Med utgangspunkt i desse lovene skal dei lære å analysere øvingar i gymnastikk, idrett og arbeidsteknikk. Kjennskapen til skjelett-muskelsystemet skal nyttast til å greie ut om kva for muskelgrupper som blir sette i funksjon gjennom ymse øvingar. Elevane kan få oppgåver der dei skal finne fram til øvingar som har spesiell verknad på einskilde muskelgrupper.

Så langt råd er nyttar ein norske nemningar på musklar og skjelettdelar.

##### *Helse- og treningslære.*

Elevane skal få kjennskap til reglane for personleg helserøkt, og dei må kjenne til dei hygieniske krava ein set til gymnastiksalar og idrettsanlegg. Vidare må dei lære om kva for skader som er mest vanlege i idrett og kva ein skal gjere med slike skadar.

Treningslæra skal gje elevane kjennskap til korleis ein held ved like og/eller aukar leddutslag, muskelkraft, kondisjon, koordinasjon.

##### *Arrangementsteknikk.*

Elevane må få ei teoretisk innføring i dei problema ein møter når ein skal skipe til idrettsstemner, vere dommar og leie turar med barn. Dei må kjenne dei viktigaste konkurranser glane og ballspelreglane og vite kva for plikter funksjonærane har. Dei må lære å leggje planar for store og små stemner.

##### *Metodisk opplæring.*

###### *Historie, rådgjeving, minstekrav.*

Etter ei stutt innføring i den historiske utviklinga i kroppsøvingsfaget legg ein særleg vekt på å gje skjøn for korleis dei nyaste idéane i den pedagogiske gymnastikken har vakse fram. Ein syner også korleis samfunnsutviklinga har ført med seg sterkare krav om kroppsøving.

Ein gjer elevane kjende med dei undervisningsplanane som finst, med den stillinga faget har i skoleverket og tilhøvet til den frivillige idretten. Ein gjer elevane kjende med korleis skoleidretten er organisert.

Elevane skal lære å kjenne dei instansane som kan hjelpe dei med å leggje tilhøva til rette for kroppsøving i skolane. Dei skal sjølve få innsikt i korleis ein byggjer opp enkle anlegg for kroppsøving, slik som hoppegrøper, sprintbanar, ballspellassar, heng- og heveapparat osb.

Elevane skal kjenne minstekrava for inventar og utstyr.

#### *Organisering og planlegging.*

Etter ei innleiing der ein gjennomgår kroppsøvingsplanen for folkeskolen, får elevane til oppgåve å utarbeide arbeidsplan for ulike klassesteg og for stuttare eller lengre periodar. Ein går særskilt inn på rytmien i den einskilde undervisningstimen. I planøvingane tek ein med planar for skoleturar, idrettsdagar og einskilde stemner.

Elevane skal vise at dei med god orden kan leie barn i kroppsøvingstimane slik at dei kjenner seg trygge.

#### *Arbeidsmåtar.*

Arbeid etter ferdig øvingsbilete.

Ein kan nytte denne framgangsmåten når ein skal lære øvingar etter ferdig øvingsbilete:

Elevane må bli kjende med øvingsbiletet.

Elevane prøver.

Læraren vurderer og gjev arbeidsoppgåver.

Elevane arbeider vidare med øvinga.

Når ein gjer øvingsbiletet kjent, kan ein både nytte visuelle og verbale metodar, eller også ein kombinasjon av dei. Visuelle metodar nyttar ein helst når øvingane er nye for elevane. Den verbale forma brukar ein når øvingane er kjende og når ein ordnar arbeidet.

Elevane skal så langt råd er lære å nytte film, filmband og andre audiovisuelle hjelperåder til å gjere øvingsbileta klåre.

Arbeid utan ferdig øvingsbilete.

Elevane må få øving i å gje rørsleoppgåver som barna sjølve skal finne løysing på. Dei skal også gå inn for å la barna sjølve finne ut rørsleoppgåver. Dei må òg lære å gje individuelle arbeidsoppgåver. Rørsleoppgåvene bør ha god mening, og det bør vere råd å løyse dei på fleire måtar.

#### *Dommararbeidet.*

Elevane skal lære å skipe til seriekonkurransar i ballspel og anna, og først og fremst må dei lære å leie spelet og dømme leikane. Dei skal vise at dei kan reglane for dommararbeidet,  
bruke fløyta fast og bestemt,  
gje ei kort orientering når reglane for spelet blir brotne,  
gje ei kort orientering om kva som blir dømt,  
føre seg fast og bestemt.

Orientering om regelbrot eller dom gjev ein ofte med stikkord eller teikn.

### *Arbeidsplan for klassane.*

Lærarane i kroppsøving set opp plan for arbeidsdelinga for dei ymse klassestega. Ein slik plan kan t. d. sjå slik ut:

Dei 2-årige linene følgjer første året planen for 1. og 2. klasse 4-årig line, og andre året planen for 3. og 4. klasse 4-årig line.

#### *1. klasse:*

Arbeidet tek sikte på å gjere elevane interesserte i gymnastikk, leik og idrett. Øvingane bør gje kraftig grunntraining.

Ein gjev opplæring i anatomi, fysiologi, rørsle- og treningslære, og prøver å gje elevane eit grunnlag slik at dei kan dømme om rørslefunksjonane hos seg sjølv og andre.

Ein prøver å vekkje sansen for personleg hygiene, for å nytte reiskap og utstyr rett og fint, og passe på orden og sikringstiltak inne og ute. Elevane får ei innføring i historia til kroppsøvingsfaget og ein greier ut målsetjinga.

#### *2. klasse:*

Ein arbeider vidare med tamen i gymnastikk, leik og idrett.

Elevane får ei innføring i dei allmenne opplæringsprinsippa, med øving i å organisere og leie arbeidsprogram i eigen klasse. Ein legg særleg vekt på å leie leik og dømme ballspel.

Opplæringa i fysiologi held fram, med særleg vekt på kinesiologi og arbeids-teknikk. Ein tek opp arbeidet med arrangementsteknikken innanfor dei einskilde disiplinane.

#### *3. klasse:*

Arbeidet med eigen tame held fram.

Elevane får øving i å planleggje og leie arbeidsprogram på dei ymse klassestega i folkeskolen. Ein gjev innsyn i ulike mønster av timeprogram, t. d. gruppearbeidstime, leiketime, ballspelttime, idrettstime, time til rytmeaktivitetar osb.

Ein held fram med den teoretiske opplæringa med vekt på det teoretiske grunnlaget for dei praktiske øvingane som er nemnde ovanfor. Ein gjennom-går kroppsøvingsplanen for folkeskolen og orienterer om arbeidstilhøva for faget i skolen.

Særleg vekt legg ein på arbeid i skolar utan sal.

#### *4. klasse:*

Arbeidet med eigen tame held fram.

Ein fører vidare arbeidet med å planleggje og leie arbeidsprogram på dei ulike klassestega i folkeskolen.

Den teoretiske opplæringa held fram. Ein gjer greie for korleis skoleidretten er organisert, nemner skoleidrettsmerket o. a., samarbeid mellom skolen og idrettsorganisasjonane og legg vekt på den hjelp skolen kan få, ein orienterer om litteratur, audiovisuelle hjelpemiddel og rådgjevande institusjonar i stat og fylke, og gjer greie for vidareutdanninga i faget.

### **RETTLEIING**

1. Første kravet til øvingane og rørsleoppgåvene er at dei skal høve for barn i folkeskolen frå første klassesteget. Kroppsøvingslæraren bør

- byggje på det utvalet av aktivitetar og arbeidsmåtar som er ført opp i kroppsøvingsplanen for folkeskolen, og læraropplæringa må sikte mot dei ulike klassestega. Ein kan tilmåte arbeidet etter dei spesielle vilkåra og interessene som dei einskilde skolane har. Tametreninga kan også ta med øvingar som meir direkte stettar aktivitetskravet frå lærarskole-elevane sjølv. Dei aktivitetane ein tek inn i den obligatoriske undervisningstida, må ligge innanfor det feltet som har interesse for kroppsøvinga i folkeskolen.
2. Ein bør leggje opp eit variert aktivitetsprogram, sidan ei allsidig røynsle med ulike rørsler truleg fører over til kroppslege aktivitetar i dagleglivet. Av omsyn til dette må ein også gje direkte opplæring i stillingar og rørsler som ofte blir nytta i dagleglivet.
  3. Utgangspunktet for den teoretiske opplæringa er arbeidet i dei praktiske timane. Føremålet er å gje elevane kunnskapar slik at dei kan leie dei ymse aktivitetane og nytte dei på ein slik måte at dei gjev den treningsimpulsen ein er ute etter. Elevane skal ut frå mekaniske og anatomisk-fisiologiske lover lære kva ein legg til grunn for vurderinga av ei stilling eller rørsle.
  4. Elevane må få øving i gjennom rørsler å gje uttrykk for kjensler, fantasi og stemmingar. Ein må gje plass for dramatisering og fri rørsle-forming i tilknyting til musikk.
  5. Den didaktiske tilrettelegginga av undervisninga i kroppsøving bør vere nær knytt til undervisninga i pedagogikk. Det er viktig at elevane skjørnar at faget kroppsøving frå pedagogisk synsstad ikkje skil seg vesentleg frå dei teoretiske faga, men at både opplæringa og måten ein tek hand om barna på kan bli vurdert mot den same prinsipielle bakgrunnen. Dette får m. a. innverknad på korleis ein organiserer stoffet og kva arbeidsmåtar ein nyttar.  
Ein bør også samarbeide med andre faglærarar i lærarskolen, t. d. lærarane i biologi, musikk, røystbruk og øvingslærarane.
  6. Med utgangspunkt i øvingsutvalet i kroppsøvingsplanen for folkeskolen skal elevane gjennomgå den metodiske oppbygginga av øvingane. Ein legg vekt på å lære dei å syne gode øvingsbilete.
  7. Arbeidet med å planleggje og leie arbeidsprogram på dei ymse klassestega bør sikte mot å få elevane («barna») til å arbeide sjølvstendig ved å la dei løyse rørsleoppgåver og dømme om løysingane. Ein bør arbeide inn i elevane det synet at ein arbeidsoperasjon er eit problem som m. a. krev intellektuell yting.
  8. Lærarskoleelevane må lære å leie arbeidet på ein måte som tek omsyn til fysiske og psykiske særdrag hos barn, og dei må lære å ta omsyn til den einskilde.
  9. Ein må leggje vekt på å leie kroppsøvinga slik at barn ikkje for ofte får nederlagskjensle, men at dei kjenner seg trygge i timane av di dei blir respekterte av både lærar og medelevar.
  10. Gruppearbeid, leik, idrett og ballspel må nyttast slik at det fører til ei best mogleg sosial tilpassing. Læraren i kroppsøving bør frå tid til anna minne om etiske ideal som er knytte til idrettsliv og samarbeidsinstitusjonar.
  11. Rom- og naturtilhøva kan skifte ved lærarskolane. Det er difor naturleg at ein i nokon mon legg opp arbeidet etter tilhøva på staden.
  12. Skolane skal kvart år nytte 2 dagar til idrettstilstskipingar.

## PEDAGOGISKE FAG

### *Pedagogikk.*

#### MÅL

Målet for pedagogikkopplæringa er å gje elevane eit klårt skjøn av mål og middel i opplæring og oppseding av barn og ungdom, og å gje dei fagleg innsyn i dei pedagogiske problem ein lærar i folkeskolen normalt vil stå overfor, slik at dei kan bli gode og dugande lærarar.

Dette målet prøver ein mellom anna å nå ved å gje elevane psykologiske kunnskapar som kan hjelpe dei til å skjøne både seg sjøve og sine medmenneske: barn, ungdom og vaksne.

ved å gje elevane sosiologiske og sosialpsykologiske kunnskapar som kan gje dei større innsyn i samfunnet dei lever i og hjelpe dei til å skjøne åtferda og innstillinga til barn og vaksne i gruppесituasjonar.

ved å gje elevane innføring i grunnproblema i den pedagogiske filosofien og i dei sentrale områda av oppsedingslæra.

ved å la elevane få sjå skole- og oppsedingsspørsmål i historisk perspektiv. ved å la elevane setja seg inn i gjeldande skoleformer og i planane for den vidare utbygging av skoleverket.

#### PLAN

##### *Pedagogisk psykologi og sosiologi.*

###### *Generell psykologi.*

Innføring i ymse område av den generelle psykologien som er særleg aktuelle sett frå pedagogisk synsstad. Studiet skal gje allmenn menneskekunnskap, hjelpe elevane til sjølverkjenning og førebu for studiet av utviklingspsykologi og pedagogikk.

Studiet bør omfatte følgjande emne:

Omgrepet psykologi. Forskningsmetodar i psykologien. Forholdet mellom sinn og kropp: nervesystem og hormon. Energikjelder hos mennesket: motiv, behov og emosjonar. Omgrepet læring i relasjon til mogning. Læringspsykologi. Funksjonar som gjer læring mogleg: sansing, merksemd og koncentrasjon, persepsjon, minne. Psykisk (og fysisk) vokster som resultat av mogning og læring: førestellingsliv og førestellingsassosiasjon, interesse, innstillingar, verdisystem, vanar. Tilpassingsproblemene. Konflikt og konfliktløysingar. Viljefunksjonar. Skapande psykiske funksjonar: tanke- og fantasiverksemd. Menneskelege uttrykksmiddel: språk, manuell forming, teikning, mime. Leik. Kunstskaping. Personlegdomsomgrepet. Moge personlegdomsliv.

###### *Utviklingspsykologi.*

Innføring i utviklingspsykologien med sikte på å hjelpe elevane til å forstå, undervise og oppsøde barn og ungdom. Utviklinga hos mennesket frå den første barndomen og fram til voksen alder. Hovudvekta blir lagd på folkeskolealderen. Studiet legg opp etter lengdesnittsprinsippet: ein studerer utviklinga av dei essensielle draga, og/eller etter tverrsnittsprinsippet: ein studerer heile barnet og dei ymse psykiske og fysiske draga i relasjon til kvarandre på ulike alderssteg.

Innføring i differensial- og personlegdomspsykologien: individuelle skildnader hos barn og ungdom, både i einskilde drag og i totalpreg (karakter).

Særleg vekt legg ein på studiet av evneveike barn, sinkarar og barn som har vanskar i opplæringa på grunn av defektar. Like eins evnerike barn. Barn og ungdom med tilpassingsvanskar: Åtferd og årsakskompleks.

Elevobservasjon og kjennskap til testing.

#### *Sosiologi og sosialpsykologi.*

Innføringa i sosiologi og sosialpsykologi siktar mot å kartleggje ymse sosiale og kulturelle mønster, slik at ein betre kan skjöne reaksjonane hos barn og vaksne i gruppесituasjonar. Ein legg hovudvekta på å syne sammenhengen mellom livskår, kulturmønster og oppseding. Barn i ulike kultursamfunn, med særleg vekt på barnet i det moderne industrisamfunnet.

Litt om familien, grannelaget, bygde- og bysamfunnet. Gruppestrukturar og gruppemønster. Kommunikasjon og interaksjon mellom grupper. Samarbeid i grupper. Gruppeaggresjonar og gruppefordommar. Ekteskap og familie. Autoritært og demokratisk familieliv. Sosiale mønster i barnegruppa: innstillingar, normer, sosiale roller. Tilhøvet mellom gutter og jenter i gruppa.

#### *Prinsipiell og historisk pedagogikk.*

##### *Pedagogisk filosofi.*

Innføring i pedagogikkens grunnlagsproblem, først og fremst målsetjingsidéane i vår tid. Klårgjering av omgrepene «oppseding». Oppsedingsmål i lys av kultur- og menneskesyn, verdiar og normer. Analyse av målsetjinga i ulike samfunn, t. d. eit utviklingsland og eit vest-europeisk samfunn. Analyse og vurdering av målsetjinga i tidlegare og særleg nogjeldande norske skolelover og planar.

##### *Pedagogikkens idéhistorie.*

Studium av sentrale idéar, retningar og personar. Hovudvekta blir lagd på tida etter renessansen. Norsk skole og pedagogisk tenking i relasjon til den generelle idéhistoria.

##### *Norsk skolehistorie og korleis skolen er skipa i dag.*

Framvoksteren av den norske folkeskolen, med særleg vekt på tida etter 1739 og den struktur skolen har i dag. Folkeskolens tilknyting til skoleverket elles: førebuande skolar (barnehagar), vidaregåande skolar og spesialskolar. Studium av lovene for folkeskolen. Oversyn over dei andre skolelovene som no gjeld, m. a. lovene for lærarutdanninga.

#### *Didaktikk.*

##### *Læreplanar.*

Studium av stoffutvals- og stoffordningsprinsipp for folkeskolestadiet. Vurdering av desse prinsippa i relasjon til målsetjinga, utviklingspsykologiske og læringspsykologiske forskingsresultat. Studium og vurdering av læreplanane for folkeskolen i Noreg.

##### *Allmenn metodikk.*

Studium av hovedprinsippa for undervisning og arbeidsorganisering i skolen: motivering, aktivisering, individualisering, sosialisering, integrering, vurdering.

### Fagmetodikk.

Studium av undervisningsmetodar, hjelpemiddel og spesielle undervisningsproblem i folkeskolen. Metodikken i hjelpeopplæringa. Behandling og undervisning av barn med lese-, tale- og skrivevanskår. (Sjå elles metodikkplanane.)

### Evaluering.

Evaluering av liv og arbeid i skolen i lys av skolen si målsetjing. Evaluering av karakterdrag, undervisningsmetodar, kunnskapar og evt. skolemognad. Kunnskapskontroll, standpunkttesting, eksamen. Karaktergjeving og andre måtar ein kan gje uttrykk for evalueringa på.

### Skolesamfunnet som pedagogisk middel.

Skolebygg, lærermiddel og anna utstyr. Skolemiljøet ved større og mindre skolar. Disiplinproblemet. Former for samarbeid mellom skole og samfunn, særleg med heimane, behandling av barn med tilpassingsvanskår. Samarbeidet med institusjonar som har ansvar for slike barn: skolepsykologisk kontor, barnevernsnemnder, observasjons- og spesialskolar.

### Skolehygiene.

Sjukdomar i barne- og ungdomsalderen. Sosial-medisinske tiltak gjennom skolen. Skolehus og inventar frå hygienisk synsstad. Skolearbeidshygiene. Mentalhygiene i barne- og ungdomsalderen. Elementær innføring i barnepsykiatri.

### Læraren.

Ulike lærartypar. Uheldige og ynskjelege drag i lærarens personlegdom. Utveljing av lærarspirantar. Lærarens personlege påverknad på eleven. Kvinneleg og mannleg lærar. Faglærar og klasselærar. Krav til læraren på ulike steg i skolen. Daglege plikter: protokollføring, meldingsskjema. Lærarens juridiske stilling. Yrkesetikk.

## RETTLEIING

Saman med praktisk lærargjerning utgjer dei disiplinane som pedagogikkfaget er bygd opp av, kjernen i den yrkesførebuande delen av lærarutdanninga. Gjennom desse disiplinane og gjennom dei praktiske øvingane søker ein å gje lærarskolelevane ei djupare forståing av kva som ligg i omgrepene «oppsettning av barn» i vår kultursamanheng. Mot ein slik bakgrunn skulle det vere naturleg å sjå dei einskilde disiplinane i pedagogikkfaget saman med den praktiske lærargjerninga som ulike vegar til å klårgjere for lærarskolelevane sentrale mål og middel i oppsettningssituasjonen. Men nett fordi desse disiplinane står i relasjon til og skal kaste lys over den same situasjonen, er det naudsynt at dei blir vurderte i samanheng slik at dei innbyrdes kan stø opp under kvarandre.

Opplæringa i pedagogikk kan tenkjast lagd opp etter fleire mønster. For å streke under den fridom som klasse og faglærar bør ha i arbeidet, har ein ikkje fordelt stoffet i planen på dei einskilde år. Det er likevel visse forhold som faglæraren bør ta omsyn til når han skal føre fram ein klasse i pedago-

gikk. Mellom anna er det viktig å vere klår over at ein skilde delar av det pedagogiske fagstoffet naturleg byr seg fram til gjennomgåing før andre delar, såleis t. d. noko psykologi før didaktikk og metodikk. Særleg med tanke på lærarar som enno ikkje har eigne røysnlar å gå ut frå, gjev ein her eitt mogleg hovudmønster for opplæringa i pedagogikk i lærarskolen.

1. Den første fasen i pedagogikkopplæringa har eit dobbelt siktspunkt: å gje ei innføring i *generell psykologi* og å rette merksemnda mot *barnet i skolesituasjonen*. Studiet av den generelle psykologien har til hovudoppgåve å gje eleven ei orientering om sjelslivet hos vaksne menneske. Det er viktig at denne opplæringa blir noko meir enn ei rein teoretisk orientering om drivkrefter og åtferd. Siktspunktet bør vere *menneskekunnskap* meir enn teoretisk psykologi, og elevane bør gjennom opplæringa stimulerast til både å anse meir på seg sjølv og andre. Som ei hjelp i denne omstillinga i retning av ei djupare menneskeforståing, men òg som ei førebuing til dei praktiske undervisningsøvingane og den seinare metodikkopplæringa, bør elevane tidleg hjelpast til å oppdage *barnet i skolen*. Her vil ei stutt innføring i nokre av dei mest elementære metodiske problemstillingane saman med enkle observasjonar og påhøyring i barneklassen, vere ei god hjelp som ei første orientering m. o. t. praksis. God kontakt mellom pedagogikklærar og øvingslærar er alltid ynskjeleg, men ikkje minst i den innleiande fasen då den praktiske undervisningssituasjonen i barneklassen ofte tykkjест by på problem som kan gjere ein nybyrjar motlaus.
2. Det blir den generelle psykologien og ikkje metodikken som krev mest tid og arbeid dei første månadene. Først etter at ein er ferdig med gjennomgåinga av den generelle psykologien, vil det vere naturleg å ta fatt på eit grundigare studium av *sentrale didaktiske* problem, som t. d. allmenn metodikk, visse fagmetodiske spørsmål av meir generell karakter og pedagogisk evaluering. Ein vil no i regelen ha eit brukbart psykologisk grunnlag for å skjøne kva psykologisk vitskap har å seie for utforminga av dei metodiske prinsippa. Når ein let dei didaktisk-metodiske problema kome etter den generelle psykologien og før utviklingspsykologien, så heng det saman med følgjande resonnement: Utviklingspsykologi rett etter generell psykologi vil by på mykje oppatt-taking. Dersom ein legg utviklingspsykologien til eit seinare tidspunkt i opplæringa, kan ein la gjennomgåinga av dette stoffet samstundes bli ein repetisjon av det generelle psykologiske stoffet. På den andre sida er det viktig at metodikken av omsyn til dei praktiske øvingane ikkje kjem for langt ut i studiet. Eit slikt opplegg vil gje meir variasjon over opplæringa, men krev at ein under gjennomgåinga av den generelle psykologien tek med ei førebuande innføring i utviklingspsykologi.
3. Det kan vere delte meininger om kva for rekkjefølgje ein helst bør ta dei pedagogiske disiplinane som no står att. Mykje kan tale for at *utviklingspsykologien* saman med *sosialpsykologien* kjem inn her. Dette er i alle høve store og sentrale område i pedagogikken, og etter at ein no har arbeidt nærrare med metodikken, vil det falle naturleg å la dei utviklingspsykologiske emna bli vurderte i pedagogisk samanheng. Det kan seiast noko for å la den *pedagogiske idéhistoria* gå parallelt med utviklingspsykologien, eller kanskje helst før denne. Men tida blir ofte så knapp at elevane lyt arbeide mykje med idéhistorie (som også med

andre delar av fagstoffet) på eiga hand. *Den norske skolehistorie* bør truleg kome heller seit i kurset, særleg fordi ein då lettare er i stand til å vurdere norsk skolepolitikk.

4. Den siste hovuddisiplinen, som bør kome mot slutten av kurset, er den *pedagogiske filosofien og oppsedingslæra*. Vi kjem her m. a. inn på dei pedagogiske grunnlagsproblema, målsetjingsspørsmåla og lærarenes yrkesetiske plikter. Desse spørsmåla krev stor innsikt og moge skjøn, og dei høver godt som ei avsluttande avrunding av opplæringa.

Målet med pedagogikkopplæringa i lærarskolen er å hjelpe elevane til å bli gode og dugande lærarar. Ei slik målsetjing byggjer m. a. på den føresetnaden at arbeid med dei pedagogiske disciplinane kan få noko å seie for måten ein lærar meistrar oppgåvene sine på i den praktiske skolesituasjonen. Ei overføring av innsikt frå pedagogisk teori til praktisk lærargjerning krev nær kontakt mellom lærarskole og øvingsklasse. Ikkje berre må faglærarane i lærarskolen stendig ha barneklassen i tanke under gjennomgåinga av fagstoffet, men øvingslæraren må også hjelpe lærarskoleelevarane til å sjå den konkrete skolesituasjonen i ein samanheng der psykologi, sosiologi og pedagogisk filosofi blir naturleg bakgrunnsstoff.

Elles går sambandslinene frå pedagogikken ikkje berre til dei praktiske øvingane, men òg til dei andre faga i utdanninga, t. d. norsk og forming.

I norsk vil såleis studiet av barnet i litteraturen kunne supplere den innsikt i barnets sjelsliv som studiet av utviklingspsykologien har gjeve. Eit nært samarbeid mellom pedagogikk-læraren og andre lærarar med tanke på fagintegrering vil truleg kunne føre til ei styrking av lærarutdanninga.

Med sitt rike innhald av fagdisiplinar innbyr pedagogikkfaget til varierte arbeidsformer, t. d. førelesningar for fleire klassar samstundes, gruppearbeid, og tutorials, der læraren møter den einskilde eleven til drøfting av spørsmål som i særleg grad opptek vedkomande. Ikkje noko av dette vil likevel i åra frametter kunne erstatte den vanlege klasseopplæringa som framleis, m. a. av plassomsyn, vil bli normalordninga.

Men også i klassen vil det frå tid til anna vere mogleg å bruke varierte arbeidsformer. M. a. skulle det vere mogleg å aktivisere elevane t. d. i ordskifte om aktuelle pedagogiske spørsmål eller i stutte foredrag over oppgjeve emne. I øvingsopplæringa vil det bli høve til observasjonar av ymse slag. Resultatet av slike observasjonar vil ofte med fordel kunne drøftast i samla klasse, der både pedagogikk-lærarar og øvingslærarar kan vere til stades.

#### *Metodikk.*

##### *Generell rettleiing.*

1. Ansvaret for metodikkopplæringa fell både på pedagogikk-lærarar, faglærarar og øvingslærarar. Det er ikkje berre ynskjeleg, men heilt naudsynt at desse lærarane har god kontakt med kvarandre og frå tid til anna saman drøfter spørsmål som vedkjem fagmetodikken.
2. Pedagogikken har hovudansvaret for gjennomgåinga av den allmenne metodikken og dei psykologisk-pedagogiske prinsippa som metodikken byggjer på. Han gjev også eit generelt oversyn over vanlege undervisningsmetodar og metodiske hjelpemiddel, og tek opp til drøfting ymse spesielle undervisningsproblem, t. d. lese- og skrivevanskar. (Sjå elles planen for pedagogikk.)

3. Den spesielle fagmetodikken skal klårgjere dei metodiske problem som er knytte til dei einskilde faga. Hovudoppgåva her blir å klårgjere dei metodiske mønster som er relevante, t. d. for fag som kristendomskunnskap og rekning. Ansvarlet for opplæringa i fagmetodikk fell på faglærarane og øvingslærarane. Rektor er ansvarleg for at elevane får fagmetodikken også i fag som ikkje har eigne metodikktimar.
4. Gjennom fagopplæringa i lærarskolen gjev ein metodikkopplæring i faga: Musikk, forming, kroppsøving, skriving, matematikk (i 2-årige klassar) og engelsk (på engelsklinia). Samstundes skal faglærarane i andre fag i nokon mon la det metodiske siktepunkt vege med i opplæringa.
5. Opplæringa i fagmetodikk i faga kristendomskunnskap, heimkunnskap, norsk, heimstadlære, samfunnsfag og naturfag blir gjeve i eigne metodikktimar, og i regelen av øvingslærarar. Dei som gjev øvingsopplæring er elles medansvarlege for fagmetodikken i alle dei faga opplæringa femner om.
6. Den einskilde skolen bør nøye vurdere korleis lærarkreftene skolen rår over best kan nyttast ut når det gjeld opplæringa i fagmetodikk. Ein bør sjá opplæringa i lærar- og øvingsskolen som eit heile og finne fram til ordningar som kan gje det beste resultat. Såleis vil det frå tid til anna vere rett at ein øvingslærar som elles gjev opplæring i fagmetodikk også overtek gjennomgåinga av den allmenne didaktikken, eller ein faglærar i lærarskolen underviser i fagmetodikk i fag der øvingslærarane har opplæringa. Ein faglærar, t. d. i musikk eller andre fag, kan også ta på seg øvingsopplæringa i folkeskolen.
7. Dei timane som er første opp til fagmetodikk deler ein på dei faga som er nemnde under punkt 5, likevel slik at norsk og heimkunnskap kvar får flest timar. På den 4-årige lina må nokre timar nyttast til metodikk i matematikk og engelsk (for dei som skal bli engelsklærarar).

### Norsk.

#### MÅL

Å gjennomgå det psykologiske grunnlaget for lesing og rettskriving.

Å orientere om og demonstrere lesemetodar.

Å gjennomgå undervisningsmetodikken i norsk skriftleg og grammatikk.

#### PLAN

Historisk oversyn over morsmålOppplæringa og kva faget femner om i dag. Om kva som høyrer med til det førebuande arbeidet for ein lærar i ein 1. klasse:

Elevobservasjonar, prøving og trening av auditiv og visuell skilje-evne, øving i motorisk dugleik, tale- og artikulasjonsøvingar, avspennings- og konsestrasjonsøvingar, innøving av leseretning, samtale med foreldra om arbeidsmetodar osb.

Det psykologiske grunnlaget for lesing og rettskriving. Å gjennomgå lesemetodar, med praktiske demonstrasjonar. Å hindre utvikling av lese- og skrivevanskar. Orientering om dei mest vanlege tale- og uttalefeil, og om korleis ein hindrar slike feil i å utvikle seg.

Høgtlesings- og stillelesingsmetodikk, og korleis ein kontrollerer innhaldstileigninga. Dramatisering, taleøvingar. Artikulasjonsøvingar. Leksegjennomgåing. Heimearbeit.

Skriftleg framstelling. Rettsskrivingslære. Ordensem. Ymse skriftlege oppgåvetypar. Retting av skriftlege arbeid. Metodikken i grammatikkundervisninga. Heimearbeit.

Oversikt og omtale av godkjende ABC- og lesebøker. Lesetestar. Andre læremiddel i faget.

#### RETTLEIING

1. Både lærar og elevar nyttar undervisningsplanane for folkeskolen under gjennomgåinga. Det bør også vere eit godt utval av fagleg-metodisk litteratur og undervisningsmiddel som elevane kan bruke og gjere seg kjende med.
2. Opplæringa bør gjevast i samla klasse eller i klassar som er slått saman til større grupper. Når elevane får arbeidsoppgåver der dei skal førebu eit praktisk undervisningsopplegg, bør klassen/klassane delast i mindre grupper.

#### Kristendomskunnskap.

##### MÅL

Å gjere elevane kjende med målsetjing, hovudinnhald og metodikk i faget kristendomskunnskap i samsvar med undervisningsplanane for folkeskolen.

##### PLAN

Kva målsetjinga har å seie for metodikken i faget.

Eit oversyn over planlegging og arbeidsmåtar i bibelhistorie, katekisme, bibellesing, kyrkjehistorie og innlæring av salmar.

Ein demonstrerer undervisningsmiddel i faget.

#### RETTLEIING

1. Både elevar og lærar nyttar undervisningsplanen og lærebøkene for folkeskolen under gjennomgåinga. Det bør vere eit godt utval både av fagleg-metodisk litteratur og undervisningsmiddel som elevane kan bruke og gjere seg kjende med.
2. Den meir teoretiske innføringa kan ein gje i samla klasse eller klassar som er slått saman. Men elevane bør delast i grupper når dei skal gjøre bruk av den metodiske teorien på praktiske oppgåver i t. d. planlegging og tilrettelegging av oppgjevne emne.
3. Metodikk-læraren skal samarbeide med faglæraren i kristendomskunnskap slik at faglæraren på førehand kan gjennomgå dei hovudtankar som kan utleiaast av eit utval bibelhistoriske stykke som er pensum for folkeskolen. Det skal også vere samarbeid med musikk- og songlæraren slik at elevane i musikk- og songtimane lærer eit utval salmar og melodiar som er pensum i folkeskolen.

#### Matematikk.

##### MÅL

Opplæringa skal gjere elevane kjende med målsetjing, planar og metodikk i faget.

## PLAN

Å gje elevane noko kjennskap til det psykologisk-pedagogiske grunnlaget for matematikkopplæringa og innsikt i det særmerkte ved matematikk som fag i skolen.

Å gjennomgå fagleg og metodisk sentrale delar av pensumplanane for folkeskolen med særleg vekt på dei 6 første skoleåra.

## RETTLEIING

1. Elevane bør få ei grundig innføring i korleis ein metodisk gjennomgår nytt stoff og løysar oppgåver for elevar i folkeskolen. Ein vel ut sentralt stoff som er vanskeleg å undervise i for praktikantane. Den metodiske gjennomgåinga bør vere så konkret som råd er, og difor bør konkretiseringsmidla nyttast slik som ein ville nytte dei i undervisning av barn.
2. Til heimearbeid kan elevane få til oppgåver metodisk og praktisk å gjennomgå oppgåver på ulike klassesteg, å arbeide ut kontrollprøver til visse emne, årsprøver med stigande vanskegrad, vere med å evaluere prøver som barn i folkeskolen har hatt o.l.
3. Metodikklæraren skal samarbeide med pedagogikklærar og øvingslærar når han gjev den metodiske innføringa. Ein går ut frå at pedagogikklæraren gjev det allmenne psykologiske og pedagogiske grunnlaget for reknefaget og at øvingslærarane i samband med praksistimar gjev noko praktisk-metodisk rettleiing. Det er naudsynt at det i metodikktimane blir gjeve ei systematisk-metodisk gjennomgåing av stoffet frå 1. skoleår og oppover.
4. Som døme på aktuelle emne for den fagleg-metodiske gjennomgåinga kan ein nemne: bruk av tallina, enkle likningar og grafiske framstellingar i elementær matematikkundervisning, terminologiske problem, særleg dei som er knytte til multiplikasjon med faktor som nemning, målingsdivisjon, måltal og nemning, vidare oppgåveføring, standpunktprøver i reknin og hjelperåder i opplæringa.
5. Elevane får noko øving i å lage rekneoppgåver som høver for ymse klassesteg. Årsakene til reknevanskar og korleis ein kan hjelpe barn som har slike vanskar må bli drøfta.
6. Til hjelp i opplæringa bør skolen ha klassesett av ulike godkjente reknverk frå 3—4 klassesteg i folkeskolen.
7. Ein gjev opplæringa i samla klasse, i klassar slått saman, og i mindre grupper etter som det høver.

## Heimstadlære.

## MÅL

Å gjere elevane kjende med målsetjing, innhald og metodikk i heimstadlæra i samsvar med undervisningsplanane for folkeskolen.

## PLAN

Kva målsetjinga har å seie for innhald og metodikk i heimstadlæra.

Eit oversyn over metodikken og arbeidsplanane for 1.—3. skoleår.

Nøgnare gjennomgåing av eitt emne der ein viser korleis stoff og metode kan gje barna vokster ved at dei får trenre sansane, ta i bruk dei skapande

evnene, får klårgjere førestellingar og byggje opp nye på ein meningsfylt måte. Ekskursjon, øving i forming, teikning, song, musikk, morsmål og rekning kan på ein naturleg måte gå inn i arbeidet.

#### RETTLEIING

1. Både lærarar og elevar nyttar undervisningsplanane for folkeskolen under gjennomgåinga.
2. Den meir teoretiske innføringa kan ein gje i samla klasse eller klassar som er slått saman. Men elevane bør delast i grupper når dei skal gjøre bruk av den metodiske teorien ved å planleggje og praktisk tilretteleggje oppgjevne emne.
3. Metodikklæraren i heimkunnskap bør samarbeide med formingslærarane slik at lærarskoleelevane i formingsstimane lærer å lage ting som dei kan få bruk for i heimstادlære, t. d. hus av papir, modellar av hattar, tre, julepynt o. a.
4. Faglæraren i musikk og song skal lære elevane eit utval av songar og melodiar som høver for heimstadlæretimane. Dette utvalet bør setjast opp i samråd med metodikklæraren i heimstadlære.
5. Det vil vere verdfullt om elevane saman med metodikklæraren lagar til ei utstilling av arbeidsbøker og småting som barna i øvingsklassar har laga i heimstadlæretimane.

#### Heimkunnskap.

##### MÅL

Å lære elevane å skjöne bakgrunnen for og føremålet med faget heimkunnskap i skolen.

Å gje oversyn over faginhald etter godkjende fagplanar for heimkunnskap i 9-årig skole.

Å gje ei metodisk rettleiing for heimkunnskapsopplæringa i barneskolen.

##### PLAN

Ei stutt innføring i familiekunnskap med sikte på å gje bakgrunn for heimkunnskapsopplæringa.

Ein tek opp emne som: Familiestruktur, familien som sosial eining, familien og samfunnet (m. a. skikk og bruk), familiehus, familieøkonomi, kosthald og bustad.

Historisk oversyn over heimkunnskaps- (skolekjøken-) opplæringa og kva faget femner om i dag.

Oversyn over faginhaldet for 1.—9. klasse.

Grundig gjennomgåing av planane for 1.—6. klasse.

Ein drøftek høvet heimkunnskap/heimstadlære og heimkunnskap integrert med andre fag.

Elevane får innføring i planløysingar, arbeidsmetodar, hjelperåder, utstyr og arbeidsrom.

#### RETTLEIING

1. Lærar og elevar nyttar heimkunnskapsplanane for folkeskolen som kjelde saman med annan høveleg litteratur. Ein må sørge for å demonstrere dei undervisningsmiddel som er aktuelle for heimkunnskapsopplæringa, og gjøre elevane kjende med eit utval fagleg-metodisk litteratur.

2. Opplæringa gjev ein i samla klasse eller i klassar slått saman til større grupper. Der elevane sjølv skal gjere bruk av den metodiske teorien ved å planlegge undervisninga i eit oppgjeve emne, bør klassen/klassane delast i mindre grupper.
3. Læraren i heimkunnskapsmetodikk må der det er naturleg, søkje kontakt og samarbeide med lærarane i andre fag. Når det gjeld familiekunnskapen, er det såleis naudsynt å samarbeide med pedagogikklæraren.

### S a m f u n n s f a g.

#### MÅL

Å gjere elevane kjende med målsetjing, pensum og metodikk i samfunnsfaga i samsvar med undervisningsplanane for folkeskolen.

#### PLAN

Kva målsetjinga har å seie for innhald og metodikk i samfunnsfaga.  
Eit oversyn over metodikken og arbeidsplanane for geografi, historie og samfunnuskunnskap i folkeskolen.

Grundigare om planlegging og arbeidsgang i eitt interesseområde som omfattar både geografi, historie og samfunnuskunnskap med tilknyting til andre fag.

Ein demonstrerer undervisningsmiddel for faga.

#### RETTLEIING

1. Både lærar og elevar nyttar undervisningsplanane for folkeskolen under gjennomgåinga. Det bør vere eit godt utval av fagleg-metodisk litteratur og undervisningsmiddel som elevane kan bruke og gjere seg kjende med.
2. Opplæringa bør gjevast i samla klasse eller i klassar som er slått saman til større grupper. Når elevane har fått arbeidsoppgåver der dei skal gjere bruk av den metodiske teorien og legge plan for eit undervisningsopplegg, bør klassen/klassane delast i mindre grupper.
3. Det vil vere verdfullt om elevane saman med metodikklæraren lagar til ei utstilling av arbeidsbøker, plastiske kart, formingsarbeid o. a. som elevane i øvingsklassane har utført i samfunnsfagtimane.

### N a t u r f a g.

#### MÅL

Å gjere elevane kjende med målsetjing, pensum og metodikk i naturfagi i samsvar med undervisningsplanane i folkeskolen.

#### PLAN

Kva målsetjinga har å seie for innhald og metodikk i faget.  
Eit oversyn over metodikken og arbeidsplanane i plantelære, dyrelære, fysikk og helselære i folkeskolen.  
Nøgnare om planlegging og arbeidsgang i eitt interesseområde i naturfag.  
Ein demonstrerer ein del av undervisningsmidla i faga.

#### RETTLEIING

1. Både lærar og elevar nyttar undervisningsplanane for folkeskolen under gjennomgåinga. Det bør vere eit godt utval av fagleg-metodisk litteratur som elevane kan bruke. Øvingslærarane demonstrerer noko av dei viktige.

- tigaste undervisningsmiddel i plantelære, dyrelære og helselære. Den praktiske bruk av hjelpe middla, særleg fysikk- og kjemiutstyr, er det ein føresetnad elevane skal få hos faglæraren i naturfag.
2. Den teoretiske innføringa tek ein i samla klasse eller i klassar som er slått saman. Når elevane har fått arbeidsoppgåver der dei skal gjere bruk av den teoretiske metodikken og leggje plan for eit undervisningsopplegg, bør klassen/klassane delast i mindre grupper.
  3. Det vil vere verdfullt om elevane saman med metodikk-læraren lagar til ei utstilling av arbeidsbøker o. a. som elevane i øvingsklassar har gjort i naturfagtimane.

#### *Praktisk lærargjerning.*

#### MÅL

Målet for opplæringa i praktisk lærararbeid er å gje praktikantane praktisk innsyn og øving i funksjonar som skolelov, reglement og instruks legg på lærarane i folkeskolen.

Dette målet prøver ein å nå ved at  
praktikantane gjer observasjonar i øvingsklassar,  
øvingslærarane held varierte demonstrasjonstimar,  
praktikantane er assistenter og medlærarar med øvingslærarane til rettleiarar,  
praktikantane i samtaletimar (kritikkstimar) får rettleiing i metodiske spørsmål som knyter seg til praksisen, og i dei delane av skolelov, reglement, instruks og undervisningsplanar som gjeld det vanlege lærararbeidet.

#### PRAKSISORDNINGA

1. Praktikantane får opplæring i praktisk lærararbeid i øvingsklassar.
2. I det første praksisåret blir kvar lærarskoleklasse delt i 4—5 praktikantparti etter storleiken på lærarskoleklassen. Kvart parti har praksis i 4 timar for veka. Ein av desse timane blir nytta til samtale og rettleiing (kritikkimen). Det er høve til å bruke opp til 1 veke samanhengande periodepraksis i vårhalvåret i staden for tilsvarende timar med timepraksis (punktpraksis).  
I det andre praksisåret blir kvar klasse delt i 8 praktikantparti. Kvart parti har samanhengande praksis i til saman 5—6 veker, anten 2 periodar à 2½ eller 3 veker, eller 3 periodar à 2 veker. Veketimetalaet i den samanhengande perioden bør vere minst 21 timar i øvingsklassane pluss 9—11 samtaletimar, slik at det samla timetal for øvingslærar og praktikantar blir 32 timar når det er 5 vekers praksis og 30 timar når det er 6 vekers praksis.  
Øvingslæraren sitt timetal i barneklassen er 22 timar når praksisordninga er punktpraksis og 21 timar når praksisen er lagd opp som periodepraksis.
3. Kvart parti bør ha praksis (observasjon og/eller øvingar) i 1. barne-skoleklasse og dertil på minst to andre klassessteg, delt på eit lågare og eit høgre klassessteg, t. d. 1., 3. og 6. skoleår, 1., 2. og 5. skoleår, 1., 3. og 7. skoleår. Før praksistida er ute, bør praktikantpartiet så langt råd er ha praktisert i alle fag.

Praksis på ungdomsskolesteget, i fådelte skolar og i klassar med hjelpeundervisning for barn med ymse vanskar, kan gå inn i praksisen.

Det kan gjerast unnatak frå den ordning som er nemnt i punkt 2 og 3 når tilhøva ved folkeskolen tilseier ein annan skipnad.

4. I første praksisåret er det partiskifte slik at praksisåret blir delt i 3, 4 eller 5 periodar alt etter tilhøva ved dei einskilde skolane.
5. Praksisen om hausten i første praksisåret tek til med observasjonar, og øvingslærarane held varierte demonstrasjonstimar. Etter 2—4 veker kan praktikantane sleppe til med å assistere øvingslærarane, og dei tek etter kvart over meir sjølvstendige oppgåver og er medlærarar etter øvingslæraren si rettleiing. Etter kvart partiskifte skal ein halde demonstrasjonstimar både i førstninga av og inne i perioden. Det bør vere samråding mellom øvingslærarane for same lærarskoleklassen om variasjon i demonstrasjonstimane og i oppgåvegejevinga med tanke på emneval og metodar. Slike samrådingsmøte bør haldast før kvar periode.
6. I den samanhengande periodepraksisen skal praktikantane ha heildagspraksis, serieøvingar (same fag i fleire følgjande timar i same klasse), praksis i gruppearbeid og integrert undervisning. Praksis i trafikkklære kan leggjast til første og/eller andre praksisåret i samsvar med opplæringa i faget på lærarskolen.
7. Observasjons- og undervisningsoppgåvene bør praktikantane få i god tid slik at dei kan førebu seg skikkeleg. Observasjonsoppgåvene kan gjelde elevar, korleis ein tek elevane, ordningstenesta, didaktisk-metodiske del- og heilskapsobservasjonar som t. d. læringsmiljø, motivering, elevaktivitet, konkretisering, samanhang mellom stoff og metode, individualisering, evaluering, røystbruk, korleis ein ter seg framfor klassen, samtaleteknikk, feilretting, læringskontroll, situasjonsveksling, måling av lesefart o. a. Elevobservasjonar skal vere så diskret som mogleg, og dekknamn bør nyttast. Det er ein føremon om øvingsskolestyraren saman med øvingslærarane og pedagogikklæraren for ein lærarskoleklasse samordnar prosesjonen i observasjonsrekka.

Praktikantane bør få gjennomgått korleis ein pedagogisk og metodisk planlegg ein eller fleire undervisningstimar. Dette kan gjerast av pedagogikklæraren eller øvingslæraren etter samråd. Når praktikantane er medlærarar, arbeider dei ut skriftleg plan for undervisningstimane (-oppgåvene).

Denne planen bør vise den metodiske arbeidsgangen i timen. I førstninga bør han vere noko fyldig, men sidan kan han bli redusert til ei metodisk hugsliste (disposisjon). Sjølve fagstoffet bør praktikanten ha lært så godt at han så langt råd er kan undervise utan å nytte manuskript.

Dei praktikantane på praksispartiet som ikkje sjølve får undervisningstimar, bør få greie på dei oppgåvene som blir gjevne, slik at dei kan førebu seg og vere med i drøftinga i samtaletimane. Undervisningsplanane bør praktikantar og øvingslærarar bruke som handbøker i praksisen saman med andre aktuelle pedagogisk-metodiske bøker.

8. Praktikantane bør bruke arbeidsbok i praksis. Det mest tenlege er ei bok etter lausbladssystemet, slik at dei i god orden kan samle observasjonar, referat, oppgåveløysingar, rapportar, års- og periodeplanar, skjema o. l. Praktikantane fører liste over demonstrasjonstimar og timar dei har halde sjølve, og dessutan over kva for observasjons- og arbeidsoppgåver som er utførte. Øvingslærarane vurderer arbeidsboka einskildvis ved

kvart partiskifte og samla når framlegg til praksiskarakter skal fastsetjast. Praktikantane får arbeidsboka att når praksiskarakteren er endeg leg fastsett.

9. Både øvingslærar og praktikantar bør gjere sitt beste for at samtale-timane blir nytta ut på ein pedagogisk effektiv måte. Eit hovudpunkt i samtaletimen blir å analysere dei observasjonane og røynslene som er gjorde, og jamføre med pedagogisk teori. Ein må vere vennleg, roleg og sakleg om ein skal få praktikantane til å ta aktivt del i samtalen. Oppgåva til øvingslæraren er meir å spørje enn å fortelje. Notata av observasjonane skal hjelpe til å få fram *kva* som skjedde og *korleis* det skjedde. Og ut frå dette bør samtalen kaste lys over *kvifor* det vart gjort slik eller slik, og om det er tilhøve som tilseier at det burde ha vore gjort annleis. Den rettleiinga som øvingslæraren gjev, bør ha eit positivt sikte, slik at ho fører til at den einskilde praktikanten blir motivert til å analysere pedagogisk sitt eige lærararbeid og korrigere seg sjølv etter som han vinn innsyn og røynsle. Alt etter tilhøva blir òg samtaletimen nytta til å gje oppgåver og leggje planar for arbeidet vidare.
10. Øvingslærarane skal det første praksisåret melde frå til øvingsskolestyraren om dei meiner at nokon av lærarskoleelevane er uskikka til å bli lærarar. Dei skal òg melde frå når dei oppdagar lærarskoleelevar som har talefeil, stammar, lespar o.l., slik at desse elevane kan få logopedisk hjelp.
11. Kvart år kan nokre praksistimar nyttast for heile klassen til å gjennomgå målsetjinga og planopplegget for praktisk lærararbeid, til å gje råd og rettleiing om observasjonsoppgåver og observasjonsteknikk, rapportskriving og bruk av arbeidsboka, korleis ein førebud seg til praksisundervisninga, til å gjennomgå lov, reglement og instruks med tanke på praksisen.
12. Når lærarskoleelevane gjer teneste som praktikantar, går dei inn under føresegnene i skolelov, reglement og instruks for folkeskolen under til-syn av øvingslærarane.

## KURS

Dei obligatoriske kursa i lærarskolen må ein skipe til slik at dei styrkjer lærarutdanninga til kvar einskild elev. Det er viktig at kursa får eit klårt praktisk-metodisk siktepunkt.

Einskilde kurs vil det vere naturleg å avvikle som konsentrerte kurs over nokre dagar, andre kurs kan gå over eit lengre tidsrom med få timer i veka. Som døme på ein kursplan ved ein lærarskole kan nemnast:

*September—oktober:* Innføring i bruk av lærarskolebiblioteket for alle nye klassar. Kurset blir halde i skoletida (3—4 t.).

*Februar—mars:* Skikurs 3—4 dagar.

*Mai:* Hagestell og skogplanting.

*August, 23.—30.:* Audiovisuelt kurs, trafikk-kurs, framhald bibliotekkurs og event. edruskapskurs for 2. klassar på studentliner og 3. klassar på 4-årig line.

Dersom eit eller fleire kurs strekkjer seg over eit semester eller meir, er det ynskjeleg at det blir avsett faste timer i skoletida til kursverksemda.

*Hagestell.*

**MÅL**

Å gje kjennskap til skolehagestellet i Noreg.

Å gje syn for det pedagogiske, sosiale og estetiske verd av skolehagar.

Å gje noko kjennskap til arbeidet i ein skolehage.

**PLAN**

Teoretisk opplæring.

Praktisk arbeid i ein skolehage dersom det let seg gjennomføre.

**RETTLEIING**

1. Til opplæringa nyttar ein 10—12 timer.
2. Siktspunktet for opplæringa må vere å gje elevane ei generell orientering om skolehagen som pedagogisk hjelpemiddel. Det vil òg vere naturleg å kome inn på kva det har å seie for hugnad og trivsel at barna også i klasserommet og elles i skolebygningane, på skoletomta og på leikeplassar dagleg får høve til å sjå levande plantar.
3. Ein går gjennom dei viktigaste krav og vilkår for å lage til og drive ein skolehage.
4. Elevane må få noko kjennskap til plantedyrking allment og til dyrking av ymse prydplantar og nytteplantar, som høver for ein skolehage. Målet er likevel ikkje å gje elevane alle dei faglege kunnskapane som ein må krevje av den som skal vere leiar av skolehagearbeidet i ein kommune.
5. Det praktiske arbeidet må først og fremst gje orientering som stør den teoretiske opplæringa.
6. Ein dag nyttar ein til skogplanting. Det er naturleg å leggje opp ekskursjonen i samarbeid med heradskogmeisteren eller ein annan kyndig person som gjev den naudsynlege faglege rettleiinga.
7. Det må vere eit nært samarbeid mellom lærarane i hagestell og i biologi.

*Bibliotekstell.*

**MÅL**

Å gjere elevane kjende med det norske bibliotekstellet og med lærarskolen sitt eige bibliotek, slik at dei lærer seg til å bruke og dra full nytte av biblioteka i studietida og sidan i arbeidet sitt.

Å gje elevane orientering om elevbiblioteka i folkeskolen: det tekniske arbeidet og den pedagogiske funksjonen.

**PLAN**

Kursinnhaldet er:

Biblioteka i Noreg, oppbygging, samarbeidsformer og service. Bibliotekteknikk: klassifisering, katalogisering, utlånsystem, bruk av handbøker og oppslagsbøker, lese- og studieteknikk.

Plasseringa, utforminga og funksjonen til eit skolebibliotek i barne- og ungdomsskolen. Bruk av bibliotek og lesestove i den daglege undervisninga. Orientering om barne- og ungdomslitteratur. Orientering om skolebibliotekaren, utdanningsvilkår og arbeidsområde.

Etter kvart som skole- og folkebiblioteka blir betre utbygde, blir det ei spesialoppgåve å styre biblioteka. Kurset i bibliotekstell i lærarskolen har som hovedoppgåve å gjere lærarskoleeleven, sidan læraren og elevane, til gode brukarar av biblioteka. Under kurset gjer ein elevane kjende med den tilleggs- eller spesialutdanninga ein bør ha for å arbeide i eller styre eit bibliotek. Elevane må gjerast kjende med sommarkursa til Statens bibliotektilsyn. Lærarskolen kan ikkje ved eit kort kurs utdanne bibliotekstyrarar.

#### RETTLEIING

Kurset i bibliotekstell bør haldast tidleg i eleven sin skolegang, slik at det kan få så stort verd som mogleg. Den delen av kurset som tek siktet på å lære elevane å bruke lærarskolebiblioteket, må leggjast til den første delen av første skoleåret.

Under kurset held ein forelesning for store grupper og praktiske øvingar for små grupper. Det samla timetalet for elevane skal vere 15—20 timer.

Elevane får praktiske øvingar i lærarskolebiblioteket, lesesalen og om mogleg i skolebiblioteka (øvingsskolen, barne- og ungdomsskolen).

#### Trafikkopplæring.

#### MÅL

Kjennskap til trafikkreglar og vedtekter som svarar til den offentlege førarprøva for motorkøyretøy, men utan førarprøve.

Kjennskap til skolepatruljesystemet.

Ha vore med på minst ei praktisk prøve i trafikkunnskap og i minst ein øvingstime i trafikkunnskap i folkeskolen.

I staden for dette siste kan ein vere med på bygging av eit undervisningsmiddel for trafikkopplæring med fullt utstyr og metodisk rettleiing.

#### PLAN

All fag må kunne gje timer til prosjektet. Naturfaglæraren tek emne som fart og friksjon, alkohol og trafikk; læraren i samfunnssfag tek lover og føresegner, statistikk og førebryggjande tiltak; lærarane i formingsfaga gjev praktiske oppgåver (teikning av plakatar, laging av modellar m. v.); læraren i kroppsøving arrangerer praktiske øvingar ute eller i gymnastikksalen; pedagogikklæraren gjev den metodiske tilrettelegginga.

Kurset høver godt for ei kursveke i slutten av august.

#### RETTLEIING

1. Elevane får stoffet gjennomgått i vanlege timer i pedagogikk, samfunnskunnskap, fysikk, kroppsøving og praktisk lærargjerning. Elevane kan lage grupper eller studieringar og få skolen si hjelp til den sakkunnige rettleiinga som måtte vere naudsynt, eller lærarskolen sine lærarar kan saman planleggje eit prosjekt om trafikkultur under leiing av ein av lærarane. Prosjektet kan vere 8—10 timer.
2. I tillegg til dette prosjektet bør øvingslærararane gjennomgå trafikkunnskap i sine klassar, slik at lærarskoleelevane òg kan få øvingsopp-læring i dette emnet.
3. Elevane vil i stor mon sjølve kunne skaffe seg den kunnskapen og dugleiken som den offentlege førarprøva krev, men skolen må skaffe det materialet som trengst (plansjar frå Vegdirektoratet, motorvognlova, handbøker til førarprøva o. l.).

4. Som eit alternativ til ei praktisk prøve og ein øvingstime står bygging av ein modell som kan brukast i trafikkopplæringa. Rektor må syte for sakkunnig godkjenning av modellen.

Elevane bør kjenne dei undervisningsmidla som er å få, og skolen må så snart som mogleg skaffe seg desse midla.

Trafikkunnskap vil òg vere eit godt emne for særøppgåver.

Ein viser elles til Norsk skole nr. 6, 1959. Der er det planar m. v. for trafikkopplæringa i skolen (side 221—228). Elevane bør òg gjere seg kjende med det som står om dette emnet i læreplanane for folkeskolen.

#### *Audiovisuell opplæring.*

##### **MÅL**

Kjennskap til og øving i bruk av audiovisuelle apparat og lærermiddel.

Innføring i den psykologiske bakgrunnen og det pedagogiske opplegget for audiovisuell opplæring.

##### **PLAN**

Elevane bør lære å bruke stensilmaskin og dublikator, fotoapparat og mørkerom, episkop og diaskop, filmapparat, bandspelar, radio, platespelar og fjernsyn. Under sjølv kurset gjer ein elevane kjende med det tekniske utstyret og gjev dei ei første innføring i bruken av det.

Det kjem etter kvart til mykje nytt når det gjeld audiovisuelle hjelpe middel. Ein må difor oppmøde elevane om å følgja med i den utviklinga ein står overfor.

Elevane må få eit kort oversyn over det ein har av audiovisuelle lærermiddel i dei ymse faga, og korleis ein kan arkivere audiovisuelle lærermiddel. Dei bør gjerast kjende med lærermiddelkatalogane.

Grundigare kjennskap til bruken av det tekniske utstyret vil elevane kunne få etter kvart som dei gjer bruk av det i praksisopplæringa. Elevane må få høve til å bruke utstyret utanom den avsette kurstida.

##### **RETTLEIING**

Mykje av stoffet som høyrer heime i den teoretiske delen av kurset vil vere gjennomgått av pedagogikklæraren. I sjølv kurset legg ein difor særleg vekt på førearbeidet, gjennomføringa og etterarbeidet i samband med bruken av audiovisuelle lærermiddel i opplæringa. Bruk av audiovisuelle lærermiddel må gå inn som ein naturleg lekk i ein samla plan for opplæringa.

Under dei praktiske øvingane samlar ein elevane i mindre grupper. I teoritidene kan det vere store grupper. Kurset bør vere på 10 à 20 timer. Det bør kome så tidleg i skolegangen at elevane kan dra full nytte av det når dei skal ha praktisk lærararbeid.

Unesco  
Internationales  
Schulbuchinstitut





