

**ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА  
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

**ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛНОВА И  
ПРОГРАМА  
ЗА ГИМНАЗИЈУ**

**8. август 2003. године**

Редни број	Назив предмета
1.	Српски језик и књижевност Босански језик и књижевност Хрватски језик и књижевност
2.	Енглески језик
3.	Француски језик
4.	Њемачки језик
5.	Руски језик
6.	Историја / Хисторија / Повијест
7.	Географија / Земљопис
8.	Математика
9.	Физика
10.	Биологија
11.	Хемија / Кемија
12.	Информатика
13.	Ликовна култура
14.	Музичка култура / Глазбена култура
16.	Тјелесна и здравствена култура / Физичко васпитање / Тјелесни одгој и шпорт
17.	Грађанско образовање / Демократија и људска права

**СРПСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ  
БОСАНСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ  
ХРВАТСКИ ЈЕЗИК И КЊИЖЕВНОСТ**  
**I РАЗРЕД**

**Програмски садржај**

**ЈЕЗИК**

Општи појмови о језику

Нивои језичке структуре и њихове јединице

Језик и дијалект (Хијерархијска љествица језичких идиома)

Фонетика и фонологија

Нагласак (акценат)

Правопис

Ћирилско-методијска традиција и графије

Књижевнотеоријски и научни појмови

Увод у књижевност

Основни појмови Науке о књижевности

Књижевни родови

Поетика народне књижевности и историјски развој

### **Избор текстова**

Препорука - по могућности проширити избор књижевних текстова из старог вијека:

Библија

Талмуд

Куран

Гилгамеш

### **АНТИЧКА КЊИЖЕВНОСТ**

Хомер: Илијада или Одисеја

Софокло: Антигона или Краль Едип

Вергилије или Овидије: избор

Плаут: Тврдица

Средњи вијек

Хумачка плоча

Повеља Кулина бана

Стећци (записи)

Данте, Божанствена комедија

Усмена књижевност

Хасанагиница

### **ХУМАНИЗАМ И РЕНЕСАНСА**

**(РС 1. разред – Федерално министарство и Завод за школство Мостар - 2. разред)**

Петрарка, Канционер

Бокачо: Избор из Декамерона

Држић, Дундо Мароје

В. Шекспир, Хамлет

М. де Сервантес; Дон Кихот

### **БАРОК**

(PC 1. разред – Федерално министарство и Завод за школство Мостар 2. разред)

И. Гундулић, Осман

Молијере, Тврдица

## КУЛТУРА ИЗРАЖАВАЊА

Правопис

### II РАЗРЕД

#### **Програмски садржај**

##### ЈЕЗИК

Морфологија (граматичке категорије и врсте ријечи)

Историја језика

Књижевнотеоријски појмови

Раздобља, стилски правци

Поетика (епоха, раздобља, правца)

## ХУМАНИЗАМ И РЕНЕСАНСА

**(PC 1. разред – Федерално министарство и Завод за школство Мостар - 2. разред)**

Петрарка, Канцонијер

Бокачо: Избор из Декамерона

Држић, Дундо Мароје

В.Шекспир, Хамлет

М. де Сервантес; Дон Кихот

##### БАРОК

**(PC 1. разред – Федерално министарство и Завод за школство Мостар - 2. разред)**

И. Гундулић, Осман

## КЛАСИЦИЗАМ, РАЦИОНАЛИЗАМ, ПРОСВЈЕТИТЕЉСТВО

1. Молијер, Тврдица

2. Волтер, Кандид или оптимизам

## РОМАНТИЗАМ

РС – 2. разред; Федерално министарство и Завод за школство Мостар 3. разред

Ј. В. Гете, Јади младог Вертера или Фауст

Бајрон, Чайлд Харолд

Е. А. По, Гавран или Анабел Ли

А. С. Пушкин, Евгеније Оњегин

**Приједлог** - избору текстова по могућности додати:

И. Мажуранић, Смрт Самил-аге Ченгића  
 П. П. Његош, Горски Вијенац  
 Сафвет-бег Башагић, Изабране пјесме

## РЕАЛИЗАМ

(РС – 2. разред – Федерално министарство, Завод за школство Мостар - 3. разред)

Оноре де Балзак, Чича Горојо  
 Гистав Флобер, Мадам Бовари  
 И. С. Тургењев, Очеви и дјеца  
 Толстој, Ана Карењина

**Приједлог** – Избору текстова по могућности додати:

Бранислав Нушић, Сумњиво лице или Народни посланик  
 С.С. Крањчевић, Пјесме  
 Х. Хумо, избор из поезије

## III РАЗРЕД

### Програмски садржај

#### ЈЕЗИК

Синтакса  
 КЊИЖЕВНОТЕОРИЈСКИ ПОЈМОВИ  
 Лирика, епика, драма (проширивања, знања)  
 Раздобља, стилски правци  
 Поетика (епоха, раздобља, праваци)

## РОМАНТИЗАМ

(РС – 2. разред - Федерално министарство и Завод за школство Мостар - 3. разред)

Ј. В. Гете, Јади младог Вертера или Фауст  
 Бајрон, Чајлд Харолд  
 Е. А. По, Гавран или Анабел Ли  
 А. С. Пушкин, Евгеније Оњегин

**Приједлог** (избору текстова по могућности додати)

И. Мажуранић, Смрт Самил-аге Ченгића

П. П. Његош, Горски Вијенац

Сафвет-бег Башагић, Изабране пјесме

## РЕАЛИЗАМ

**(РС – 2. разред; федерално министарство, Завод за школство Мостар 3. разред)**

Оноре де Балзак, Чича Горо

Гистав Флобер, Мадам Бовари

И. С. Тургењев, Очеви и дјеца

Толстој, Ана Карењина

## Приједлог (избору текстова по могућности додати)

Бранислав Нушић, Сумњиво лице или Народни посланик

С.С. Крањчевић, Пјесме

Х. Хумо, избор из поезије

## МОДЕРНА

Шарл Бодлер, Цвијеће зла, Албатрос

Артур Рембо избор

Пол Верлен, избор

А. П. Чехов, новеле (избор)

Приједлог: избору текстова по могућности додати:

А. Г. Матош, Пјесме (избор)

Бора Станковић, Коштана или Нечиста крв

М. Ђазим Ђатић, Пјесме (избор)

## АВАНГАРДА

**(РС 3. разред; Федерално министарство и Завод за школство Мостар 4. разред)**

Јесењин, Пјесме

Кафка, Процес

Хемингвей, Старац и море

Вилијем Фолкнер, Бука и бијес

Тин Ујевић, Пјесме (избор)

Мирослав Крлежа, Повратак Филипа Латиновића

## **Приједлог (Избору текстова по могућности додати)**

Исидора Секулић, Писма из Норвешке или Госпа Нола

А. Б. Шимић, избор из поезије

М. Џрњански, Сеобе или избор из поезије

Х. Хумо, Грозданин кикот

Добриша Џесарић, Пјесме (избор)

## **IV РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **ЈЕЗИК**

Социолингвистика.

Основни социолингвистички појмови: говорна ситуација, говорни чин, језик и друге друштвене категорије, раслојавање језика.

Функционална стилистика

Појам функционалног стила.

Језично изражавање

Реторика.

Реторичке врсте (и њихова историја).

Облици писменог изражавања.

Правопис

Интерпункције.

#### **КЊИЖЕВНОСТ**

Књижевнотеоријски појмови

Сагледавање књижевних дјела кроз призму савремених књижевних теорија.

Владан Десница, Пролећа Ивана Галеба

Меша Селимовић, Тврђава или Дервиш смрт

Иво Андрић, Проклета авлија

Ранко Маринковић, новеле или Киклоп/Глорија

Данило Киш, Енциклопедија мртвих или Гробница за Бориса Давидовича

Бекет, Чекјући Годоа

Херман Хесе, Степски вук или Демијан

Албер Ками, Странац

Хорхе Луис Борхес, новеле (избор)

Булгаков, Мајстор и Маргарита

**Препорука** (постојећем избору по могућности додати)

Мак Диздар, Камени спавач

Ћамил Сијарић, приповијетке (избор)

Слободан Новак, Мириси, злато и тамјан

Милорад Павић, Хазарски рјечник

## ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

ЗАКЉУЧАК ЗА

ЗАЈЕДНИЧКО ЈЕЗГРО НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА

ЗА ОСНОВНУ ШКОЛУ И ГИМНАЗИЈУ

## ЕНГЛЕСКИ ЈЕЗИК

---

ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ  
ПЛНОВА И ПРОГРАМА:

Заједничка језгра за основну школу важе на основу програма Републике Српске и Сарајевског кантонеа где се језик изучава 7 година, и биће увођена у кантонима где се тренутно језик изучава само 6 година.

Консултоваће се стручњаци за стране језике из одговарајућег института и укључиће се позитивна искуства из осталих европских држава у израду наставног плана и програма за учење енглеског језика као страног језика.

На основу тих консултација извршиће се измене наставних планова и програма.

Рок за провођење обавеза из овог прилога је до почетка нове школске 2004/2005. године.

## ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

### I ПАЗРЕД

#### Програмски садржај

#### Тематика

Љетовање, празници,

Путовање и прометна средства (ТГВ, аутостоп, авион)

Радио, ТВ, штампа и стрип

Спорт, Tour de France

Градови и регије Француске – Париз

Француска традиционална и савремена шансона

## II СТРАНИ ЈЕЗИК

На станици, на улици, у хотелу

У породици

Куповање

Путовање

Париз- знаменитости града

Прехрана (оброци, јела, пиће)

У биоскопу

Дани, мјесеци, годишња доба

## Граматика

Понављање, утврђивање и проширивање знања из програма основне школе

Именице, детерминативи (одређени и неодређени члан)

Употреба члана, партитивни члан

Личне замјенице као директни и индиректни објекат, мјесто у реченици, два објекта

Односне замјенице *qui, que, dont, ou*

Присвојне замјенице – посвојни придјеви и приједложни изрази (а moi...)

Прилошке замјенице *en* и *y*

Глаголи, прошла времена (le passé compose, l'imparfait, le plus-que-parfait, )

Глаголски начини – индикатив коњунктив

Слагање партиципа прошлог

Слагање времена

Постављање питања (интонација, инверзија, упитне ријечи и изрази, директни и индиректни говор)

## ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Именице с детерминантима – одређени и неодређени члан

Партитивни члан; множина именица женског рода – специфичности

Род и број

Присвојни и показни придјеви, потврдне, упитне, одричне реченице

Главни бројеви

Самосталне и несамосталне личне замјенице

Мјесто описних придјева у реченици; творба женског рода придјева; компарација

Глаголи – помоћни и слједећи неправилни глаголи (faire, aller, mettre, prendre, repondre, sortir, vendre, venir )

Времена: презент, императив, перфекат

Повратни глаголи

Негација и питање

Безлични изрази: il y a, il faut

Ред ријечи у простој реченици

### **Језичке активности**

Тражење и давање информације (нпр. обавјештења о путовању, возном реду и сл.)

Изражавање властитог мишљења

Предлагање, прихваћање или одбијање приједлога

Изрази задовољства и нездовољства

Описивање (особе, ствари, атмосферске прилике...)

Описивање прошлих догађаја

Кориштење различитих регистара језика у писаном и говорном облику

Епистоларне форме (честитке и сл.), огласи

### **ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

Представљање и поздрављање

Тражење и давање информација; постављање питања (нпр. о особи, времену, интересима)

Предлагање и прихваћање позива

Изражавање задовољства, дивљења, заповиједи

Писање писама и разгледница, честитке

### **Посебне активности (на примјер, лабораторијске вјежбе)**

Изговор

Понавља се и утврђује изговор и писање специфичних фонема (нпр. назали)

Акценат и његова улога у изговору

Везивање ријечи

Граматичка ортографија

### **ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

Специфични фонеми француског језика (назали, полуувокали)

Основна правила изговора и писања

Везивање у изговору

Графички акценти, апострофи

Интонација упитне реченице

## II РАЗРЕД

### **Програмски садржај**

- |   | <b>Тематика</b> |
|---|-----------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Школа и учење – школски систем у Француској</li> <li>- Упознавање једне од француских покрајина (по избору)</li> <li>- Празници и благдани у Француској</li> <li>- Наука, открића; здрав живот и начин исхране (француска кухиња)</li> <li>- Животна средина</li> <li>- Спорт (нпр. бициклизам, тенис...)</li> </ul> |                 |

### **ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

Француска – разноликост земље, симболи, покрајине, градови

Празници, путовања, промет ТГВ, аутостоп и сл.

Спорт, на пример бициклизам, тенис

Здравље и болест

Француска шансона: савремена и традиционална

Новине, часописи, радио и слободно вријеме

У куповини, ресторану, биоскопу

Компјутери

### **Граматика**

Множина именица (неправилности и сложенице)

Род именица и значење

Члан (изостављање)

Остали детерминативи (сложене односне замјенице)

Неодређене замјенице и пријеви (tout, chaque, chacun)

Прилози (творба и компарација)

Негација у реченици

Изрицање прошлости (le passé simple)

Употреба коњунктива и кондиционала

Изрицање намјере (реченица, инфинитив)

Погодбена реченица

Претварање актива у пасив  
Директни и индиректни говор

## ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Именице (множина сложених именица, слагање придјева с именицом)  
Употреба и изостављање члана; употреба члана уз географска имена  
Присвојни придјеви  
Присвојне замјенице  
Приједлози и приједложни изрази  
Творба и употреба имперфекта и футура  
Неправилни глаголи (*descendre, entendre, voir, pouvoir, devoir, savoir, valoir*)  
Специфичности глагола прве групе (*se lever, acheter, jeter*)  
Односне замјенице *qui, que, don't, ou*  
Придјев с два облика у мушким роду  
Компарација  
Прилози начина, творба  
Управни и неуправни говор  
Управно и неуправно питање  
Passe recent – futur proche

## Језичке активности

Позивање – телефонски разговор  
Изражавање властитог мишљења, аргументирање  
Давање савјета  
Изражавање молбе и жаљења  
Изражавање заповиједи и забране  
Преношење поруке  
Писање писма, телеграма  
Испуњавање разних врста образца

## ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Тражење и давање информација (нпр. везаних за промет, сналажење у граду или на јавном мјесту),  
тражење информација телефоном  
Изражавање мишљења  
Давање информација о времену

Изрази слагања, неслагања, противљења  
Употреба различитих језичких садржаја у различитим ситуацијама

### **Посебне активности (на примјер, лабораторијске вјежбе)**

#### **Изговор**

- Интернационална транскрипција
- Артикулација, ритам и интонација реченице
- Морфосинтаксичка ортографија (слагање партиципа)

### **ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

- Стално утврђивање изговора
- Реченични ритам и мелодија
- Граматичка ортографија

### **III РАЗРЕД**

#### **Тематика**

Француска и наше везе с Француском  
Францускавиђена очима странаца  
Слободно вријеме, планирање, проблеми младих, млади и посао, перспективе  
Француска кинематографија – позориште  
Франкофонске земље (европске и изваневропске)  
Париз – нове грађевине  
Упознавање са значајним писцима француске књижевности (два до три цјеловита дјела, нпр. краће приповијетке, по избору наставника или примјери из савремене француске књижевности)

### **ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

Школа, образовни систем у Француској  
Спорт и спортске манифестације  
Празници и благданы у Француској  
Једна од француских покрајина  
Прехрана и здрав живот  
Наука (упознавање с неким од француских научника)  
Француски стрип и плакат

## Граматика

Граматички и природни род именица – занимања

Атрибути и апозиције

Сложене замјенице (упитне односне) с приједлозима a и de

Приједлози и приједложни изрази

Futur antérieur, futur simple

Conditionnel passé

Погодбене реченице

Временска реченица

Слагање времена

## ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Сложене именице (род и значење)

Неодређене замјенице и придјеви

Личне замјенице као објекти

Глаголи у пасиву

Прошла времена (плусвамперфекат, коњунктив, кондиционал)

Глаголи са више основа (boire, dire, conduire, ouvrir, sortir, rendre, lire, offrir, dormir)

Творба и компарација прилога

Погодбена реченица: SI + презент, SI + имперфекат

## Језичке активности

Изражавање мишљења, идеја, слагања и неслагања, позитивног или негативног става пема нечemu

Изражавање заповиједи, забране

Давање и тражење савјета

## ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Изражавање властитог гледишта

Изражавање жеље

Давање савјета

Описивање осјећања, властитог стања

Изражавање молбе

Испуњавање образца; писање телеграма; честитање

### **Посебне активности (на пример, лабораторијске вјежбе)**

Изговор и ортографија

Систематски рад на изговору и ортографији

Скраћивање ријечи, неформални начини

## **ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ ЈЕЗИК**

Систематски рад на правилном изговору

Артикулација, ритам и интонација реченице

Морфосинтаксичка ортографија

## **IV РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

Штампа остали медији јавног извјештавања

Французи и прехрана (француска кухиња)

Рекламе у Француској

Проблеми савременог друштва (образовање, запосленост, екологија, становаштво, козметика)

Савремена и трационална шансона, аудио и видео пример

Упознавање с појединим француским писцима, два до три цјеловита крађа дјела из савремене литературе

## **ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК**

Млади и њихови проблеми, слободно вријеме

Франкофонске земље – уједињена Европа

Париз – нове грађевине; живот у граду

Фilm (значајна имена француског filma), TV, позориште

Медији, реклами, шансона (аудио и видео пример)

#### **Граматика**

Понављање и продубљивање усвојених структура

Просто-проширене реченице (именски и глаголски додаци)

Сложене реченице

Слагање времена

Систематизација пређеног граматичког градива

## ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

Сложене упитне и односне замјенице (контракције с приједлозима)

Глаголи – инфинитив

Passe simple

Слагање времена

Кондиционал прошли

Изражавање времена, узрока, посљедице (додаци и сложена реченица)

Употреба коњунктива

Пасив (прошла времена и футур)

Систематизација и понављање граматичких садржаја

### **Језичке активности**

- Тражење и давање информација
- Давање савјета
- Изражавање мишљења, склоности
- Изражавање жалости, очаја, досаде
- Изражавање слагања и неслагања
- Нивои говора – говор младих, књижевни, фамилијарни
- Разлике између писаног и говорног текста

## ФРАНЦУСКИ КАО ДРУГИ СТРАНИ ЈЕЗИК

- Изражавање особног мишљења, аргументација
- Тражење и давање информација
- Изражавање слагања и неслагања
- Предлагаше – прихваћање, одбијање

### **ПРИЛОГ**

ЗАЈЕДНИЧКОМ ЈЕЗГРУ НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА

## ЗА ОСНОВНУ ШКОЛУ И ГИМНАЗИЈУ

### ФРАНЦУСКИ ЈЕЗИК

---

#### ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА:

Консултоваће се стручњаци за стране језике из одговарајућег института и укључиће се позитивна искуства из осталих европских држава у израду наставног плана и програма за учење француског језика као страног језика.

На основу тих консултација извршиће се измене наставних планова и програма.

Рок за провођење обавеза из овог прилога је до почетка нове школске 2004/2005. године.

### ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК

#### I РАЗРЕД

##### **Програмски садржај**

##### **Тематика**

ПОЗДРАВЉАЊЕ, ПРЕДСТАВЉАЊЕ , ОСЛОВЉАВАЊЕ

ШКОЛА ,

ЖИВОТ У ШКОЛИ

Школски прибор

Предмети

Распоред часова

ДОПИСИВАЊЕ

ПОРОДИЦА ,

Дневне активности

чланова породице ,

њихова занимања

СТАНОВАЊЕ, КУЋА, СТАН

ЖИВОТ У ГРАДУ И СЕЛУ

СЛОБОДНО ВРИЈЕМЕ

ВРИЈЕМЕ

Временске прилике

Сат, дан, седмица, мјесец, година, годишња доба

**ОБРОЦИ И ЈЕЛО**

МОДА

**ЗЕМЉЕ ЊЕМАЧКОГ ГОВОРНОГ ПОДРУЧЈА, КУЛТУРА, ОБИЧАЈИ**

### **Текстови и вокабулар**

Помоћу рада на текстовима ученици усвајају и проширују своје способности изражавања. Текстови служе у првом реду као модел за властити говорни израз. Дијалози су погодни за развој осјећаја за интонацију и ритам њемачке реченице. У овој години ученици усвајају елементарни рјечник у ситуативној и функционалној повезаности. Пасивни и активни рјечник чине заједно основу за споразумјевање у свакодневним ситуацијама.

Фонетика: Изговор карактеристичних њемачких гласова : ä,ü, ö. Дуги кратки вокали, затворени и отворени, акценат , интонација

### **Граматика**

Члан –употреба одређеног и неодређеног члана. Изостављање уз неке глаголске појмове, властите и градивне именице. Род, број, падеж.

Именице: деклинација именица, множина именица

Замјенице: личне, присвојне, упитне, односне, показне, потврдне – деклинација

Придјеви и прилози: Компарација – правилна и неправилна. Предикативна употреба придјева.

Презент помоћних глагола, слабих, јаких. Прости и сложени глаголи, модални глаголи у презенту. Претерит помоћних глагола «sein» и «haben» «möchte» и «haette». Футур И.Импреатив-2. лице једнине и множине, учтива форма.

Бројеви: главни бројеви до 1000. Редни бројеви

Приједлози: Приједлози са дативом, са акузативом .

Синтакса: Ред ријечи у независној реченици – потврдној, упитној и одречној.

## **II РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

-Школа и учење, школски систем

-Слободно вријеме

-Здравље

-Будућност – жеље, планови, очекивања

- Новац, штедња, ћепарац
- Спорт
- Путовања – упознати земљу и људе
- Култура и обичаји земаља њемачког говорног подручја

### **Граматика**

Члан – употреба и изостављање члана уз географске појмове; изостављање члана уз мисаоне именице, парове, изразе, наслове, градивне именице.

Именице: Систематизација и деклинација. N-деклинација деклинација именица страног поријекла.

Сложенице; род именице, одређење рода према наставку

Замјенице: показне, неодређене

Придјеви: Систематизација и супстантивни придјеви

Глаголи Плусквамперфект

## **III РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

Широка понуда различитих текстова чини основицу за обраду цивилизацијско-културолошких тема, те спознавање

заједничког и различитог у култури и начину живота у својој земљи и било којој земљи њемачког говорног подручја.

**СЛИКЕ ИЗ САВРЕМЕНОГ ЖИВОТА ЗЕМАЉА ЊЕМАЧКОГ ГОВОРНОГ ПОДРУЧЈА И НАШЕ ЗЕМЉЕ** (наука, умјетност, књижевност, филм, техника, спорт, политика – њемачка: подјела и уједињење)

**ЗАБАВНИ ЖИВОТ У СЛОБОДНО ВРИЈЕМЕ; ЖИВОТ МЛАДИХ У ЗЕМЉАМА ЊЕМАЧКОГ ГОВОРНОГ ПОДРУЧЈА**

**ОДНОС МЛАДИХ И СТАРИЈИХ – СУКОБ ГЕНЕРАЦИЈА**

**СВИЈЕТ КОМПЈУТЕРА – ИНТЕРНЕТ**

**ИНФОРМАТИВНИ ТЕКСТОВИ О НАЈЗНАЧАЈНИЈИМ НАУЧНИМ ДОСТИГНУЋИМА У НАШОЈ ЗЕМЉИ И ЗЕМЉАМА ЊЕМАЧКОГ ГОВОРНОГ ПОДРУЧЈА.**

**ЕКОЛОГИЈА**

**ГРАДОВИ И РЕГИЈЕ ЗЕМАЉА ЊЕМАЧКОГ ГОВОРНОГ ПОДРУЧЈА**

**ГОДИШЊИ ОДМОРИ И ПУТОВАЊА**

У оквиру предвиђене тематике ученици се информишу о разним аспектима савременог живота младих, али

и културе и обичаја земаља њемачког говорног подручја, привреде, индустрије и умјетности.

Наставнику

је омогућен разноврstan приступ темама, као и различите могућности мотивисања ученика.

## **Језичке вјештине**

### **Слушање**

Слушање изворних говорника (ТВ, радио емисије )

Разумијевање једноставних текстова (чак и литерарних текстова: драмских и поезије), које говори изворни говорник.

Разумјевање битних информација у разговору с изворним говорником (свакодневни разговори).

Излагање најважнијих порука одслушаног текста.

### **Говорење**

Усмено приказивање одслушаних или прочитаних текстова .

Преобликовање текста у задани облик или слободно (нпр. причати причу, изменити перспективу причања, препричати

једноставне садржаје, дати кратке извјештаје и описе)

Вођење расправе, изношење и одбрана личних ставова и интерпретирање туђих ставова.

### **Читање**

Грубо, фино и селективно читање – тихим читањем доћи до разних информација.

Правилно, смислено и течно читање текстова из уџбеника – фонетске вјежбе

Читање одломака из књижевних дела 19. и 20.вијека. Текстови су захтјевни и дужи.(Уз обраду текста дати

и краће обавјештење о аутору)

### **Писање**

У језичко примјереном облику о одслушаном или прочитаном тексту (нпр.: писма, одговори на сложенија

питања, препричавање, краћи описи ...)

Упоређивање два текста, допуњавање текста (почетак, средина, крај)

Испуњавање образца и формулара на њемачком језику.

## **Исправно правописно писање – правописне вјежбе – Diktate und Nachschriften**

### **Превођење**

Краћи пријеводи поједињих реченица или везаног текста с матерњег језика на њемачки.

Превођење необрађеног текста с њемачког на матерњи језик, уз помоћ рјечника.

Употреба једнојезичког рјечника.

### **Граматика**

Именице (систематизација; деклинација властитих именица)

Замјенице (систематизација)

Придјеви (систематизација; употреба суперлатива; описна компарација помоћу партикула)

Бројеви (бројеви понављања и умножавања)

Глаголи (неуправни говор; коњунктив, перфект и плусквамперфект модалних глагола у независној реченици, Пасив: Vorgangs- и Zustandspassiv, перфект пасива, модални глаголи + инфинитив пасива, остала значења модалних глагола, глагол «lassen», рекција глагола, партицип I и II у атрибутивној употреби, инфинитивне конструкције.

Синтакса – зависно сложене реченице :субјекатске, објекатске, допусне, погодбене (иреалне и потенцијалне), пропорционалне; скраћивање зависних реченица; изостављање везника код погодбених реченица.

#### **Посебне активности (на примјер лабораторијске вјежбе) уколико се изводе**

Активно кориштење интернета: слање E-maila , читање

= Вјежбе припремања за израду матурских радова; упутства за избор радова

#### **Усаглашена литература и додатни материјал**

Кориштење и употреба стручне литературе и часописа.

Лектира: краћа и цјеловита дјела 19.и 20.вијека

Часописи за младе на њемачком говорном подручју.

## **IV РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

Тематски садржаји за овај разред третирају питања будућности младих, избора занимања, општешудска питања, као нпр. толеранцију, равноправност међу половима, затим разноврсна друштвена питања, што одговара узрасту и интересовањима младих.

Зато је рад на наведеним садржајима усмјерен на самостално, критичко просуђивање, конфронтацију мишљења и стицање навика слободног личног мишљења.

**САВРЕМЕНИ ДОГАЂАЛИ И НАЈЗНАЧАЈНИЈИ ДАТУМИ ИЗ ЊЕМАЧКЕ ИСТОРИЈЕ;**

**ПРОБЛЕМИ САВРЕМЕНОГ ДРУШТВА**

**ОБРАЗОВАЊЕ**

**ЗАПОСЛЕНОСТ**

**СЛУЖЕЊЕ ВОЛНОГ РОКА**

**СТРАНИ РАДНИЦИ**

**ПОСЉЕДИЦЕ УЛЕДИЊЕЊА ЊЕМАЧКЕ**

**ИЗБОР БУДУЋЕГ ЗАНИМАЊА;**

Планови за будућност

Будући студиј

**ОДНОС МЕЂУ ПОЛОВИМА**

**УЛОГА ЖЕНЕ У ДРУШТВУ**

## РАВНОПРАВНОСТ

ТОЛЕРАНЦИЈА (РАСНА, ЕТНИЧКА, ВЈЕРСКА И ДР.)

УПОЗНАВАЊЕ С ПОЈЕДИНИМ ПИСЦИМА

### **Језичке вјештине**

#### **Слушање**

Разумијевање партнера у разговору.

Давање информација из различитих текстова за слушање (дијалог, интервју, телефонски разговор, прича, разглас, реклами, временска прогноза и сл.)

#### **Говорење**

Усмено изражавање особног искуства, предоубе, мишљења.

Усмено изражавање симулиране ситуације у дијалошком облику.

Давање једноставних мишљења о текстовима.

Говорним вјежбама се проширује вокабулар, те његује правилан изговор и интонација.

#### **Читање**

Читање изворних текстова (новински чланци, мали огласи, програми, планови, водичи, извјештаји исл.)

У извornом некњижевном тексту пронаћи одређене информације према постављеним задацима.

Читање текстова из савременог живота земаља њемачког говорног подручја, значајнијих дјела из књижевности 19. и 20. вјека (краји књижевни облици)

#### **Писање**

Сажимање и писање прeraђеног текста.

Преобликовање текста у другу врсту текста.

Писање кратког личног коментара!

Посебан нагласак на писање матурских радова.

Јављање на огласе; конкурс; писање молби; испуњавање захтјева.

### **Правописне вјежбе**

#### **Превођење**

Превођење са њемачког на материјни језик и обратно краћих текстова.

Кориштење двојезичних, једнојезичних, фразеолошких и енциклопедијских рјечника

### **Рјечник**

Обратити пажњу на специфичности аустријског, швајцарског и њемачког стандардног језика.

Одговарајући идиоматски изрази.

Фразеологизми и туђине.

### **Граматика**

Рад на граматици у завршном разреду гимназије је претежито обнављање и систематизација наученог, поред мањег броја нових граматичких јединица. Посебно обрадити и утврдити реквију

глагола, придјева и именица, граматичку анализу (морфолошку и синтаксичку анализу реченице) и употребу времена.

#### **Члан (употреба и изостављање)**

Именице (хомоними, синоними), специфичности у творби плурала; род именица

Придјеви (рекција, промјене, супстантивирани придјеви)

Замјенице (систематизација)

Бројеви (систематизација)

Глаголи (партицип I и II- атрибутивна употреба, супстантивирани партиципи);

Глаголи допуњени инфинитивом:

а) чистим инфинитивом (lassen, hören, sehen...)

б) са инфинитивом + zu (haben, sein, brauchen, pflegen)

Актив – пасив – систематизација

Употреба коњунктива

Везници : indem, statt dass, ohne dass, als ob, so dass, obwohl....

Синтакса: Систематизација зависно-сложених реченица; скрачивање реченица

**Посебне активности (на примјер, лабораторијске вјежбе) уколико се изводе**

**Кориштење интернета;** вјежбе на интернету; комуницирање via E-mail;

Учествовање у пројекту : **Multimedia – Führerschein D**

**Посебни часови консултација за припремање матурског испита!**

**Усаглашена литература и додатни материјал**

Краћа цјеловита дјела из савремене књижевности;

Кориштење стручне литературе и стручних часописа .

Кориштење интернета при изради писменог матурског рада!

**Приједлози посебних тема за писмене матурске радове.**

**Припреме за писање матурског рада на њемачком језику.**

#### **ПРИЛОГ**

#### **ЗАЈЕДНИЧКОМ ЈЕЗГРУ НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА**

#### **ЗА ОСНОВНУ ШКОЛУ И ГИМНАЗИЈУ**

#### **ЊЕМАЧКИ ЈЕЗИК**

---

**ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ  
ПЛНОВА И ПРОГРАМА:**

Консултоваће се стручњаци за стране језике из одговарајућег института и укључиће се позитивна искуства из осталих европских држава у израду наставног плана и програма за учење њемачког језика као страног језика.

На основу тих консултација извршиће се измене наставних планова и програма.

Рок за провођење обавеза из овог прилога је до почетка нове школске 2004/2005. године.

## **РУСКИ ЈЕЗИК I РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

##### **ПРОФЕСИЈА**

Избор професије

ВРСТЕ СРЕДЊИХ ШКОЛА (гимназије, техничке школе, економске школе итд.).

Средње школе у Руској Федерацији

##### **ГЕОГРАФСКИ ПОЈМОВИ**

Село, мјесто, град.

Историјски и културни споменици

##### **РЕЖИМ ДАНА**

Распоред времена током дана.

Распоред часова.

План за седмицу

##### **ХОБИ И СЛОБОДНО ВРИЈЕМЕ**

Културне манифестације

Биоскоп, позориште, концерти, итд.

Спортске активности

### **Граматика**

Проширивање и увјежбавање приједлога за исказивање просторних и временских односа. Приједлози за ознаку мјesta: в, на, за, под, мејду, перед.

Примјери: *в школе, на столе, за столом, под столом, мејду партами, перед доској.*

Проширивање и увјежбавање промјене именица сва три рода. Основни типови меке и тврде промјене.

Описни придјеви. Промјена придјева. Дужи и краћи облик придјева. Понављање компарације придјева.

Замјенице. Одређене замјенице *sam, samyj, ves', každyj.*

Бројеви од 100 па надаље. Редни бројеви.

Глаголи. Понављање основних глаголских времена – садашње, прошло, будуће. Императив.

Проширивање и систематизација. Глаголски прилози.

Реченица. Проста реченица. Субјекат и предикат. Реченица са именским предикатом: *Eго отец врач.*

*Moja сестра учител'ница. Он умнее всех.*

Састављање простих реченица на основу датих дијелова (ријечи). Претварање јединица у једнину у множину.

## II РАЗРЕД

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

##### **ПУТОВАЊЕ**

Аутобусом, аутомобилом, возом, авionom.

##### **ЗАБАВНИ ЖИВОТ МЛАДИХ**

Интересовања и хоби.

Познаници и пријатељи

КРАЋИ ТЕКСТОВИ ИЗ КУЛТУРЕ И УМЈЕТНОСТИ СВОЈЕ ЗЕМЉЕ И ЗЕМЉЕ ЧИЛИ СЕ ЈЕЗИК УЧИ.

Одабрани краћи одломци из књижевности с акцентом на дијалошком тексту.

##### **ФИЛМ**

#### **Граматика**

Проширивање и увјежбавање основних именичких промјена.

Обнављање личних и неодређених замјеница. Обрада одричних замјеница.

Присвојни приједви на *-ов, -ев, -скиј.*

Најчешћи глаголи кретања. Кретање у одређеном правцу, неодређено кретање.

Повратни глаголи.

Партиципи као лексичке појаве.

Прилози за вријеме.

Реченица. Реченични модели за исказивање врменских односа.

Управни и неуправни говор.

## III РАЗРЕД

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

## **САВРЕМЕНИ ЖИВОТ МЛАДИХ**

Интересовања, жеље и проблеми.

Емоције.

## **КОМПЈУТЕР И ИНТЕРНЕТ**

### **УМЈЕТНОСТ**

Сликарство.

Познати домаћи и руски сликари.

ОДАБРАНИ КЊИЖЕВНИ ТЕКСТОВИ (нагласак на поезији, и то оној која је блиска младима).

### **Граматика**

Проширивање и увежбавање именичким промјена и усвајање најчешћих изузетака у промјени именица сва три рода.

Понављање и систематизација замјеница.

Глаголи. Глаголски вид.

Партиципи – рецептивни ниво усвајања.

Кондиционал.

Реченички модели за исказивање начинских и узрочних односа.

## **IV РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

#### **Тематика**

ГЕОГРАФСКЕ, КУЛТУРНЕ, ИСТОРИЈСКЕ ЗНАМЕНИТОСТИ СВОЈЕ ЗЕМЉЕ И ЗЕМЉЕ ЧИЈИ СЕ ЈЕЗИК УЧИ.

СПОРТСКЕ АКТИВНОСТИ И ПРИРЕДБЕ.

КУЛТУРА И УМЈЕТНОСТ.

ТЕАТАР.

НАУКА

Познати домаћи научници и проналазачи у својој земљи и земљи чији се језик учи.

ОСНОВНИ ОБЛИЦИ ПИСАМА И ПИСМЕНА ЕТИКЕЦИЈА (пoreђење са етикецијом на матерњем језику).

ИЗБОР ПРОФЕСИЈЕ:

дилеме и жеље.

ИСКАЗИВАЊЕ ОСЈЕЋАЊА И ОПИС ДОЖИВЉАЈА НА РУСКОМ ЈЕЗИКУ. (Информативно читање и разумијевање дужих књижевних и новинских текстова).

Писање краћих есеја на страном језику.

### **Граматика**

Систематизација претходно усвојених језичких садржаја.

Обрада партнера на продуктивном нивоу.

Трансформирање управног говора у неуправни и обрнуто.

Реченични модели за изражавање погодбених, допусних, односних и објекатских односа.

Елементарна функционално-стилска варијативност руског језика.

## ПРИЛОГ

### ЗАЈЕДНИЧКОМ ЈЕЗГРУ НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА ЗА ОСНОВНУ ШКОЛУ И ГИМНАЗИЈУ

#### РУСКИ ЈЕЗИК

---

#### ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА:

Консултовати стручњаке за стране језике из одговарајућег института и укључити позитивна искуства из осталих европских држава у израду наставног плана и програма за учење руског језика као страног језика.

На основу ових консултација извршиће се измене наставних планова и програма.

Рок за провођење обавеза из овог прилога је до почетка нове школске 2004/2005. године.

## ИСТОРИЈА

### I РАЗРЕД

#### **в.) Садржај**

Увод у историју.

- Појам и предмет изучавања историје.
- Историјски извори.
- Рачунање времена.
- Периодизација.

Праисторија.

- Периодизација.
- Живот човјека.
- Култура у доба праисторије.
- Праисторија на просторима данашње БиХ, Хрватске, Србије и Црне Горе.

Историјско доба.

- Народи и државе старог Истока.

- Стара Грчка.
- Стари Рим.
- Појава и развитак хришћанства.
- Античко доба на просторима данашње БиХ, Хрватске, Србије и Црне Горе.

## II РАЗРЕД

Европа, Византија и арапски свијет у раном средњем вијеку (5-11. в.).

- Велика сеоба народа.
- Франачка држава.
- Византија.
- Арапи и појава ислама.
- Источна Европа до 11. в.
- Хришћанство и црквени раскол 1054. год.

Европа у доба развијеног и касног средњег вијека (од 12. до краја 15. в.).

- Феудално друштво.
- Привреда и развитак градова.
- Крсташки ратови.
- Култура.

Османлијско царство у 14. и 15. в. (настанак и уређење).

## III РАЗРЕД

Европа у новом вијеку од краја 15. до краја 17. в.

- Велика географска открића.
- Развој привреде и друштва.
- Хуманизам и ренесанса.
- Основе европских апсолутистичких монархија.

Европа и свијет у 18. и 19. в. (до 1878.).

- Индустриска револуција.
- Рат за независност САД-а.
- Француска револуција.
- Револуционарна 1848. година у Европи.
- Покушај реформе Османлијског царства у 19. в.

## IV РАЗРЕД

Европа и свијет од 1878. до 1914. год.

- Берлински конгрес.
- Међународни односи.
- Развој науке и технике, култура.

Први свјетски рат.

(Узроци, повод, зараћене стране, главна ратишта и битке, улазак САД-а у рат, Русија, поље, Версајски мир).

Свијет између два свјетска рата.

- Узроци појава нових идеологија (комунизам, фашизам и нацизам).
- Привредни развјитак и економска криза.
- Пут у Други свјетски рат (Шпански грађански рат, Аншлус Аустрије, Минхенски споразум, италијанско освајање Албаније, споразум Хитлер - Стаљин).
- Развој науке, технике и културе.

Други свјетски рат.

- Прва фаза рата (од 1939. до напада на СССР 1941. год.).
  - Друга фаза рата (од напада на СССР 1941. до капитулације Италије 1943. год.).
  - Трећа завршна фаза рата (од капитулације Италије 1943. до капитулације Јапана 1945. год.).
- (Обратити пажњу на зараћене стране, ратишта, конференције).
- Резултати и поље Другог свјетског рата.

Свијет послије Другог свјетског рата (1945-1990.).

- Блоковска подјела,
- Хладни рат и деколонијализација.
- Наука и култура.
- Слом социјализма и настанак нових држава у Европи.

## GEOGRAFIJA

### I РАЗРЕД

#### **Програмски садржај**

#### УВОД У ГЕОГРАФИЈУ

Дефиниција, објекат, предмет и задаци географије. Развој географије. Подјела географије.

## КОСМОС И ЗЕМЉА У КОСМОСУ

Основне представе о космосу и космичким тијелима. Сунчев систем и космичка тијела у његовом систему.

Земља у Сунчевом систему. Облик и величина Земље.

## ЛИТОСФЕРА

Вертикална структура Земље и њен састав. Кора Земље – структура и састав. Континентална кора. Океанска кора. Састав Земљине коре; минерали и стијене. Развој Земље кроз геолошка раздобља. Рельеф Земље. Ендогени процеси и облици. Вулканизам и сеизмизам. Егзогени процеси и облици. Гравитациони процеси и облици. Флувијални процеси и облици. Абраzionи процеси и облици. Еолски процеси и облици. Глацијални процеси и облици. Кршки процеси и облици.

## АТМОСФЕРА –ваздушни омотач Земље

Атмосфера; састав и подјела. Сунчева радијација - основни извор топлоте на Земљи. Загријавање тла, воде и зрака. Промјена температуре ваздуха са висином. Ваздушни притисак. Промјена ваздушног притиска са висином. Вјетрови. Настанак вјетрова. Механичка својства вјетрова. Вода у атмосфери. Влажност ваздуха. Магле и облаци. Падавине. Ваздушне масе и ваздушни фронтови. Вријеме и клима. Клима и класификација клима на Земљи. Тропске кишне климе. Умјерено топла влажна клима. Сњежно-шумске или бореалне климе. Сњежне климе.

## ХИДРОСФЕРА

Воде на Земљи. Свјетски океан. Јединство и подјела Свјетског океана. Рельеф подморја. Хемијске и физичке особине морске воде. Кретања морске воде. Таласи. Морске струје. Морске мијене.

Географски значај Свјетског мора. Копнене воде. Подземне воде. Текуће воде – ријеке. Настанак ријека. Ријечни системи и ријечна мрежа. Ријечни режими. Мочваре и баре. Језера. Лед на Земљи.

## БИОСФЕРА

Живи свијет на Земљи и подјела. Биогеографски чиниоци (фактори). Биогеографске области на Земљи. Шумске области. Травне области. Пустињске области. Област тундре. Животињски свијет на копну. Географске области животиња на Земљи.

## II РАЗРЕД

### Програмски садржај

#### СТАНОВНИШТВО СВИЈЕТА

Људска популација, појам и дефиниција. Бројност и географски размјештај становништва на Земљи. Промјене размјештаја становништва на Земљи – узроци и посљедице. Природно кретање становништва свијета. Структура становништва свијета; полна, старосна, расна, национална, вјерска, културна, образовна. Механичка кретања становништва свијета.

#### НАСЕЉА НА ЗЕМЉИ

Насеља на Земљи; настанак, типови и подјела. Рурална и урбана насеља. Урбани системи и проблеми. Савремени развој урбаних система у свијету. Конурбације, урбанизоване регије и урбани системи.

## **СВЈЕТСКА ПРИВРЕДА**

Свјетска привреда и подјела привреде. Свјетска привреда и међународна подјела рада.

Пољопривреда у свијету. Енергетика и рударство у свијету. Индустрија у свијету. Саобраћај у свијету. Трговина у свијету. Туризам у свијету.

## **МАТЕМАТИКА**

### **I РАЗРЕД**

Програмски садржај

#### **1. ТЕМА-Скуп реалних бројева**

**Тематске јединице :**

- Преглед скупова бројева  $N$ ,  $Z$  ,  $Q$
- Поље реалних бројева
- Апсолутна вриједност реалног броја

#### **2. ТЕМА-Координатни систем , линеарна ф-ја**

**Тематске јединице:**

- Размјера и пропорција
- Ф-је директне и обрнуте пропорционалности
- процентни рачун
- Линеарна нехомогена/ f-ја  $y=kx+n$

#### **3. ТЕМА-Подударност троуглова**

**Тематске јединице:**

- Основни ставови о подударности
- Подударност дужи, углова, троуглова
- Прав угао, угао између праве и равни, окомотост правих и равни
- Вектори у равни и операције са њима
- Изометрије у равни и њихова својства
- Троугао, странице, углови, односи страница и углова троугла
- Значајне тачке троугла
- Конструктивни задаци о троуглу
- четвероугао
- Кружница и круг

#### **4. ТЕМА- Полиноми и рационалне функције**

**Тематске јединице:**

- Полиноми и операције са њима
- Џељивост полинома
- Растављање полинома на факторе
- Нуле полинома, Безуова теорема
- Рационални алгебарски изрази/ алгебарски разломци/ и операције са њима
- Трансформације рационалних алгебарских израза
- Важније алгебарске неједнакости

## **5.ТЕМА- Кружница, круг, полигони**

### **Тематске јединице:**

-Кружница и круг, међусобни положај, обим, површина круга и његових дијелова

-Централни и периферијски углови

-Тангенте и нормале

-Потенција тачке

-Полигони / странице, углови, дијагонале, уписана и описана кружница/

## **6. ТЕМА- Линеарне једначине, неједначине, системи лин. једначина са двије и три непознате (кофицијенти посебни и општи бројеви , апсолутна вриједност)**

### **Тематске јединице :**

-Једнакост и једначина

-еквивалентне једначине

-Решавање лин. једначина и дискусија решења

-Неједнакост и неједначина

-Еквивалентне неједначине

-Решавање неједначина и дискусија решења

-Систем лин. Једначина, решење система лин. Једначина

-Методе решавања система лин. Једначина

-Примјена једначина , неједначина и система лин. Једначина и неједначина на решавање проблема

## **II РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

## **1. ТЕМА-Скуп комплексних бројева**

### **Тематске јединице :**

-Скуп комплексних бројева и основне операције са њима

-Пресликавање скупа комплексних бројева у скуп тачака комплексне/ Гаусове/ равни

## **2.ТЕМА-Квадратна једначина, неједначина и квадратна ф-ја**

**Тематске јединице :**

- Квадратна једначина/дефиниција, рјешавање, дискриминанта и природа рјешења/
- Вијетове формуле
- Примјена квадратних једначина
- Квадратна функција/својства, испитивање тока и график квадратне  $\Phi$ -је/
- Квадратне неједначине
- Системи једначина са двије непознате-једноставнији случајеви
- Ирационалне једначине

**3. ТЕМА-Експоненцијална једначина неједначина и функција****Тематске јединице :**

- Експоненцијална ф-ја и њено испитивање/ својства, график/
- Експоненцијалне једначине и неједначине-једноставнији случајеви/ облика  $a^{f(x)} = a^{g(x)}$
- $a^{f(x)} > a^{g(x)}$ ,  $a^{f(x)} < a^{g(x)}$ , где су у злозиоцима полиноми или рац.  $\Phi$ -је највише другог степена
- Неке примјене експоненцијалних функција /закон прир. раста, распадање радиоактивних елемената и сл./

**4. ТЕМА-Логаритамска једначина неједначина и функција****Тематске јединице :**

- Појам инверзне функције
- Појам логаритма и логаритамске функције /својства, график/
- Основна правила логаритмирања, антилогаритмирање
- Декадски и природни логаритми
- Примјена логаритама
- Једноставније логаритамске једначине И неједначине

**III РАЗРЕД****Програмски садржај****1. ТЕМА-Аналитичка геометрија у равни****Тематске јединице :**

- Координатни систем, растојање дviјe тачке, подjела дужи у датом omјеру
- површина троугла
- Разни облици/експлицитни, имплицитни и сегментни/ једначине праве
- Угао изmedju dviјe праве, услови паралелности и окомитости dviјe праве
- Једначине праве kroz jednu тачку i kroz dviјe тачke
- Криве линије другог реда: кружница, елипса, хипербола, парабола/дефиниције, једначине, својства/
- Међусобни односи праве и криве другог реда/ пресјечи, услови додира, тангенте I нормале/
- Заједничка својства кривих другог реда

**2. ТЕМА- Вектори**

**Тематске јединице :**

- Правоугли координатни систем у простору
- Пројекције и координате вектора
- Основне операције са векторима
- Линеарна комбинација вектора, линеарно зависни/независни вектори
- Скаларни, векторски и мјешовити производ вектора
- Неке примјене вектора

**IV РАЗРЕД**

Програмски садржај

**1. ТЕМА-Функције****Тематске јединице :**

- Појам, дефиниција и вазнија својства /дефинисаност-домена и кодомена, нуле, парност, монотоност, периодичност, ограниченост
- График функције
- Сложене функција-композиција функција /појами једноставнији примјери/
- Преглед елементарних функција
- Границна вриједност и непрекидност функција /и њен геометријски смисао/
- Својства и основна правила тражења граничне вриједности и испитивања непрекидности функција
- Основна својства непрекидних функција
- Асимптоте

**2. ТЕМА-Диференцијални рачун****Тематске јединице :**

- Прираштај функције
- Извод функције /и његов геометријски смисао-проблем тангенте/
- Основне теореме о изводу, изводи елементарних функција
- Правила диференцирања извод сложене функције
- Изводи вишег реда
- Диференцијал функције /појам и примјена код апроксимације функције/
- Испитивање тока/ уз примјену извода/ и цртање графика функције

**3. ТЕМА-Интегрални рачун****Тематске јединице :**

- Примитивна функција неодређени интеграл
- Основна правила о интегралу
- Таблице основних интеграла
- Метода замјене и метода парцијалне интеграције
- Одређени интеграл и његова својства
- Њутн-Лајбницова формула /без доказа/

-Неке примјене одређеног интеграла /ректификација, квадратура, кубатура и сл./

#### **4. ТЕМА-Комбинаторика и вјероватноћа**

**Тематске јединице :**

- Елементи комбинаторике и основна правила
- Пермутације, комбинације, варијације
- Биномни образац
- Врсте догађаја , случајни догађаји, појам и дефиниција вјероватноће
- Условна вјероватноћа и независност
- Формула тоталне вјероватноће
- Бајесова формула

## **ФИЗИКА**

### **I разред**

Програмски садржај

Праволинијско кретање (1). Положаји и помак тијела. Табеларни и графички приказ кретања тијела.

S,t-граф.

Праволинијско кретање (1). Средња брзина. Избор временског интервала. Тренутна брзина. Средња и тренутна акцелерација. V, t граф, а t-граф.

Праволинијско кретање (3). Алгебарски опис једнако убрзаног кретања дуж правца. Пут као површина у v, t-графу. Брзина као површина у a, t-графу.

Основни закон кретања – II Њутнов закон. Једначина кретања тијела у механици.

Слободни пад. Дјеловање силе трења на кретање под утицајем силе теже.

Слагање и разлагање сила. Сабирање вектора сила у истом смјеру. Правило троугла и правило паралелограма за сабирање сила која не дјелује у истом смјеру. Разлагање сила.

Закон инерције – I Њутнов закон. Закон акције и реакције – III Њутнов закон.

Количина кретања. Закон очувања количине кретања. Примјери при кретању авиона и ракете.

Равномјерно кретање по кружници. Центрипетална сила, центрипетална акцелерација. Сила на аутомобилу у завоју.

Инерцијални и неинерцијални системи. Равномјерно убрзани системи. Кружно убрзани систем.

Центрифугална сила - инерцијална сила. Тежина у неинерцијалним системима.

Енергија (1). Енергија и међудјеловање тијела. Енергија и рад. Израз за рад.

Енергија (2). Графички приказ рада уз сталну и промјенљиву силу. Снага.

Енергија (3). Кинетичка енергија. Гравитациона потенцијална енергија под дјеловањем сile теже. Еластична потерницијална енергија. Механичка енергија.

Закон очувања механичке енергије. Узајамна претварања различитих облика механичке енергије.

Сложена кретања. Хоризонтални хитац. Коси хитац.

Механика чврстог тијела. Увод о трансляционом и ротационом кретању. Момент сile. Закон полuge. Основни појам статике. Угао ротације. Угаона брзина. Ротациона кинетичка енергија. Момент инерције. Угаона количина кретања (замах). Ротација неутронске звијезде.

Гравитациона сила (1). Општи закон гравитације. Извод закона гравитације помоћу Кеплерова закона.

Гравитациона сила (2). Гравитација на површини Земље - сила теже. Вјештачки сателити. Центрипетално убрзање Мјесеца због дјеловања гравитационе сile. Гравитационо поље.

Механика флуида (1). Простирање притиска и сile у флуиду. Притисак због тежине течности. Крвни притисак. Спољашни притисак на течност.

Механика флуида (2). Потисак. Атмосферски притисак. Манометар.

Механика флуида (3). Струјање течности. Једначина континуитета. Бернулијева једначина. Вентуријева цијев. Сила на крило авиона.

#### ДЕМОНСТРАЦИОНИ ОГЛЕДИ:

Правац брзине при кретању по кружници

Испитивање центрипеталне сile

Тежина тијела при узбрзаном дизању и падању тијела

Слободни пад (снимак)

Хоризонтални хитац

Коси хитац

Дјеловање момента сile

Центрифугални ефект

Одржавање импулса

Одржавање момента импулса

Одржавање укупне механичке енергије

Аеродинамички парадокс

Магнусов ефект

## ЛАБОРАТОРИЈСКИ РАД УЧЕНИКА - практикум

Одређивање коефицијента трења

Одређивање момента инерције тијела

Проверавање закона одржавања механичке енергије.

## II разред

### Програмски садржај

Молекуларна структура материје и агрегатна стања. Силе међу честицама у грађи тијела. Брауново кретање. Дифузија. Молекуларно-кинетички модел материје и агрегатна стања. Промјене фазе материје.

Закони гаса (1). Стање гаса. Бојил-Мариотов закон. Геј-Лисаков закон.

Закони гаса (2). Чарлсов закон. Једначина идеалнога гаса. Корелација једначина стања идеалнога гаса. Молекуларно-кинетички модел идеалнога гаса. Извод једначине стања идеалнога гаса у молекуларно-кинетичком моделу. Веза између температуре и средње кинетичке енергије честица плине. Начело утицаја међудјеловања и грађе молекула у условима екстремне густине, притиска и температуре.

Термодинамички закони (1). Термодинамичко стање система и унутрашња енергија. Промјена унутрашње енергије тијела измјеном топлоте и механичким радом. Први закон термодинамике као посебан случај закона очувања енергије.

Топлотне машине. Рад гаса у кружном процесу. Карновов процес. Основни принцип рада мотора на гориво. Принцип хладњака.

Термодинамички закони (2). Други закон термодинамике. Једносмјерност термодинамичких процеса. Ентропија биолошких система и свемира. Закон о очувању енергије с обухватањем свих облика енергије.

Електрично наелектрисање. Елементарно електрично наелектрисање. Укупно наелектрисање тијела. Закон очувања наелектрисања. Електрично наелектрисање у грађи атома.

Кулонов закон. Смјер и вриједност електричне сile између два набоја. Универзалност Кулоновог закона. Пермитивност. Поређење електричне и гравитационе сile на разини атома и свемира.

Електрично поље. Јачина електричног поља. Електрично поље тачкастога нелектрисања, наелектрисане плоче и двију паралелних плоча. Електрично поље на површини земље.

Електрична потенцијална енергија. Електрична потенцијална енергија у хомогеном електричном пољу и аналогија с гравитационом потенцијалном енергијом у хомогеном гравитационом пољу.

Електрични напон. Дјеловање извора напона.

Електрични капацитет. Капацитет и електрична потенцијална енергија равног кондензатора.

Поређење електричне енергије равног кондензатора и механичке енергије еластичне опруге.

Електрична својства мембрane биолошке ћелије и простирање нервног сигнала.

Кретање наелектрисане честице у електричном пољу. Кретање електрона и протона у хомогеном електричном пољу и поређењем с хоризонталним хицем. Катодна цијев. Принцип рада осцилоскопа и телевизора.

Истосмјерна струја. Модел слободних електрона у кристалној решетки. Електрична струја у металу.

Јачина електричне струје и аналогија с јачином струјања течности. Међудјеловање слободних електрона и кристалне решетке као узрок електричнога отпора. Електрична струја у течностима, гасовима и вакуму.

Веза између јачине струје и напона. Електрични отпор. Омов закон. Омски и неомски водичи.

Основни појам суперпроводљивости.

Рад у струјном колу. Електрична снага. Поређење електричног кола и кола у којем струји течност.

Серијско и паралелно спајање отпорника. Употреба галванометра за мјерење јачине струје и напона.

Људско тijело у струјном колу.

Магнетно поље. Сила на магнет у магнетском пољу. Магнетско поље равнога магнета, потковичастог магнета и Земље. Дјеловање магнетске сile на електричну струју. Магнетска индукција.

Магнетна сила на кружни проводник. Принцип рада електромотора. Принцип рада галванометра.

Кретање наелектрисане честице у магнетском пољу. Лоренцова сила. Кружно и спирално кретање честице у хомогеном магнетном пољу.

Магнетно поље електричне струје. Магнетно поље равног водича и кружног проводника.

Принцип дјеловања електромагнета, магнетска својства на нивоу атома. Магнетно чуло птица.

Електромагнетна индукција. Принцип рада електричног генератора. Основни појам наизмјеничне струје.

#### ДЕМОНСТРАЦИОНИ ОГЛЕДИ:

Изотермна промјена стања гаса

Изобарна промјена стања гаса

Изохорна промјена стања гаса

Расподјела молекула по брзинама

Веза температуре и средња кинетичка енергија

Ефекти дјеловања молекуларних сила у чврстим тијелима

Ефекти дјеловања молекуларних сила у течностима

Термичко ширење чврстог тијела

Термичко ширење течности

Наелектрисавање тијела

Електрично поље

Проводници у електричном пољу

Диелектрици у електричном пољу

Расподјела јачине струје и напона у електричном колу

Ефекат температуре на електрични отпор проводника

Електрична струја у течностима

Самостално пражњење у гасовима

Магнетско поље проводника различитог облика

Дјеловање магнетског поља на наелектрисане честице

Појава електромагнетске индукције

Проверавање Ленцовог правила

Зависност електромоторне сile индукције од брзине промјене магнетског флукса.

#### ЛАБОРАТОРИЈСКИ РАД УЧЕНИКА - практикум

Проверавање једначине стања гаса

Одређивање електромоторне сile електричног извора

Снимање V-A карактеристике

## Програмски садржај

Хармонијско осциловање (1). Осциловање тијела објешенога о опругу. Мијењање еластичне и кинетичке енергије при хармонијском осциловању. Величине за опис осциловања: елонгација, амплитуда, период, фреквенција.

Хармонијско осциловање (2). Модел хармонијског осциловања помоћу равномјерног кружног кретања. Израз за период хармонијског осциловања. Примјери осциловања у природи и техници.

Клатно. Период математичког клатна. Пригушено осциловање.

Илустрација сложенога осциловања. Компјутерска симулација титрања с пригушењем и хармонијском присилом.

Електрично осциловање. Енергија магнетног поља завојнице. Индуктивност. Еластично осциловање у колу с кондензатором и завојницом

Наизмјенична електрична струја. Ефективна струја и напон. Фазне релације. Утицај укључивања отпорника, завојнице и кондензатора у коло наизмјеничне струје. Снага наизмјеничне струје.

Таласи (1). Пренос енергије помоћу таласа. Трансверзални хармонијски таласи у еластичној средини. Величине за опис таласа: елонгација, амплитуда, таласна дужина, фреквенција, брзина. Релација између таласна дужине, фреквенције и брзине.

Таласи (2). Лонгитудинални таласи у еластичној средини. Трансверзални и лонгитудинални таласи на дугачкој еластичној завојници. Таласи на површини воде. Таласи при земљотресу.

Суперпозиција таласа (1). Суперпозиција два импулсна таласа. Правило суперпозиције таласа. Конструктивна и деструктивна интерференција хармонијских таласа.

Суперпозиција таласа (2). Разлика у пређеном путу. Кохерентни таласи. Илустрације Фуријерове теорије. Одраз таласа на чврстој граници.

Стојећи таласи. Стојећи таласи на затегнутој жици учвршћеној на оба краја. Израз за основну фреквенцију и више хармонике.

Звучни таласи (1). Звучни таласи као примјер лонгитудиналних таласа у средини. Брзина звука. Интерференција звучних таласа. Висина тона и боја звука у музичи. Принцип рада електричног синтисајзера.

Звучни таласи (2). Јачина звука. Децибелна скала. Ултразвук. Доплеров ефекат у акустици. Доплеров ефекат.

Електромагнетни таласи . Преглед физичког садржаја Мавелових закона. Простирање електромагнетних таласа. Електромагнетни спектар. Синхронско значење.

Интерференција свјетlostи. Интерференција два равна свјетлосна таласа. Интерференција двају кружних свјетлосних таласа из тачкастих извора. Некохерентна и кохерентна свјетlost.

Оптичка решетка. Преламање свјетlostи.

Поларизација свјетlostи. Дисперзија Сунчеве свјетlostи у атмосфери.

Геометријска оптика (1). Рефлексија и лом свјетlostи. Индекс лома. Дисперзија свјетlostи помоћу оптичке призме. Појава дуге.

Геометријска оптика (2). Тотална интерна рефлексија. Принцип дјеловања оптичке нити. Оптичко сочиво. Једначина сочива. Принцип микроскопа.

Теорија релативности (1). Принцип релативности. Константност брзине свјетlostи. Дилатација времена. Распад миона као илустрација дилатације времена.

Теорија релативности (2). Лоренцова контракција. Сабирање брзина . Парадокс близанаца.

Теорија релативности (3). Релативистичко поријекло магнетних сила. Релативност масе. Маса и енергија. Принцип еквиваленције и општа теорија релативности.

#### ДЕМОНСТРАЦИОНИ ОГЛЕДИ:

Слободне хармонијске осцилације

Зависност периода од дужине математичког клатна

Принудне осцилације

Резонанција

Постанак и врсте таласа

Стојећи таласи

Звучна резонанција

Осцилограми наизмјеничне струје

Завојница и кондензатор у колу наизмјеничне струје

Принцип рада генератора и електромотора

Спој у звијезду и троугао

Принцип рада трансформатора

Осциловање LC кола

Емисија ЕМТ и њихова својства

Ефекти дјеловања Теслине струје

Одбијање свјетlostи

Преламање свјетlostи

Пролазак свјетlostи кроз планпаралелну плочу

Пролазак свјетlostи кроз призму

Тотална рефлексија

Дисперзија Сунчеве свјетlostи

Формирање ликова код огледала

Формирање ликова код сочива.

Интерференција свјетlostи

Дифракција свјетlostи на пукотини, оптичка решетка

Поларизација свјетlostи

## ЛАБОРАТОРИЈСКИ РАД УЧЕНИКА - практикум

Одређивање убрзања Земљине теже

Одређивање брзине звука у ваздуху

Одређивање индуктивитета завојнице

Одређивање таласне дужине свјетlostи

Одређивање индекса преламања

## IV разред

### Програмски садржај

Фотоелектрични ефекат. Енергија везивања електрона у металу. Особине фотоелектричног ефекта на различитим металима. Закон фотоелектричног ефекта. Фотоелектрична ћелија.

Фотонска теорија фотоелектричног ефекта. Супротности између закона фотоелектричног ефекта и таласне теорије. Ајнштајнова једначина фотоелектричног ефекта.

Таласнокорпускуларно значење електромагнетског зрачења и честица материје. Прелом електронског снопа. Де Брољова релација. Таласно својство при кретању микроскопских честица на нивоу атома. Појам таласне функције.

Квантне енергије атома. Побуђивање атома и емисиони спектар атома у гасу. Енергетски нивои. Енергетски спектар атома хидрогена. Феноменолошка енергијска формула хидрогеновог атома.

Емисија и апсорција фотона. Енергетски спектри као обиљежје атома и молекула.

Стимулисана емисија фотона и ласери. Принцип рада ласера. Илустрације примјене ласера.

Основна својства квантнофизичких електронских путања у атомима и молекулима.

Атомске језгре. Грађа атомског језгра и изотопи. Нуклеарна слика. Нуклеарни масени рељеф.

Нуклеарне реакције. Енергија везања атомских језгри. Очување масе и енергије у нуклеарним реакцијама. Ослобађање енергије нуклеарном фисијом и нуклеарном фузијом.

Радиоактивност. Радиоактивне промјене и вријеме полураспада. Алфа-радиоактивност. Бета-радиоактивност. Гама-радиоактивност.

Детекција и дјеловање радиоактивног зрачења. Принцип рада уређаја за детекцију радиоактивног зрачења. Дјеловање радиоактивног зрачења. Дјеловање радиоактивног зрачења на биолошку материју. Апсорбована доза, експозиција, специфична јонизација, еквивалентна доза, активност радиоактивнога извора.

Елементарне честице. Хадрони. Кваркови и лептони.

Полупроводици (1). Грађа силицијева кристала. Стварање слободних електрона и шупљина топлотним обуђивањем N-водљивост и P-водљивост.

Полупроводици (2). Електрична проводљивост чистог полупроводника. Зависност електричног отпора полупроводника од температуре. Поређење електричног отпора полупроводника, проводника и изолатора.

Полупроводици (3). N- полупроводици . P- полупроводици . Електрична струја кроз N- полупроводик и P- полупроводник.

Полупроводничка диода. Принцип дјеловања полупроводничке диоде. Дјеловање полупроводничке диоде у струјном кругу. Аналогија дјеловања полупроводничке и вакуумске диоде. Полупроводничка диода као исправљач. Полупроводничка диода као соларна ћелија.

Транзистор. Начело дјеловања транзистора. Колекторско и базно струјно коло. Аналогија транзистора и вакуумске триоде. Употреба транзистора као појачала и као склопке.

Физичке основе микроелектронике. Логички склопови с транзисторским склопкама. Поређење с магнетним склопкама. Принцип транзистора с ефектом поља (FET) и металнооксиднога транзистора с ефектом поља (MOSFET). Начело интегрираних склопова.

Суперпроводљивост. Електрична отпорност суперпроводника. Мајснеровнеров ефект. Принцип Џозефсоновог ефекта. Појава високотемпературне суперпроводљивости.

Нуклеарна еволуција материје у свемиру. Велики прасак. Фазе у развоју звијезде и одређени процеси нуклеарне физије. Фузија хидрогена у хелиј. Фузијски процеси са стварањем језгри до изотопа жељеза - 56. Споро упијање неутрона и стварање језгри елемената од жељеза до близута. Брзо упијање неутрона у супернови и стварање врло тешких језгри. Поријекло атомских језгри од којих су грађени Земља и жива бића.

Историјски развој модела атома. Демокритов модел. Бошковићев модел. Модел атома у хемији 21. вијека. Томсонов модел. Радерфордов модел. Боров модел. Квантномеханички модел.

Физика и научнотехнолошки развој. Физика као основа високих технологија (микроелектроника, роботика, нови материјали, оптоелектроника, генетички инжињеринг).

## ДЕМОНСТРАЦИОНИ ОГЛЕДИ:

Фотоелектрични ефект

Ефект дјеловања силе притиска свјетlostи

Пролазак струје кроз кристалну диоду

Контактна разлика потенцијала

Термоелектронска емисија

Појава термоелектромоторне сile  
Детекција јонизирајућег зрачења.

## ЛАБОРАТОРИЈСКИ РАД УЧЕНИКА - практикум

Одређивање елементарног електричног набоја  
Одређивање реда величине молекула олеинске киселине  
Одређивање Планкове константе

## БИОЛОГИЈА I РАЗРЕД

### Програмски садржај

#### Биологија као наука (шта је биологија?)

- Подјела

#### Разине у устроју живих бића

#### Развитак биљног организма (биљна ткива и органи)

#### Систематика биљака

- Линеова бинарна номенклатура
- Вироиди и вируси
- Прокариота:  
Микроплазме, бактерије и модрозелене алге

- Еукариота:

Алге (зелене, силикатне, смеђе и црвене)

Гљиве и лишајеви

Маховине

Папратњаче

Сјемењаче (голосјемењаче и скривеносјемењаче)

#### Систематизација животиња

- Бескичмењаци
- Праживотиње (протозоа)
- Вишебелијске животиње (метазоа)
- Хордати (вертебрата)
- Колоусте, водоземци, гмизвци, птице и сисари

## II РАЗРЕД

## **Програмски садржај**

### **ЦИТОЛОГИЈА – ћелија основна јединица организма**

- Методе истраживања ћелије
- Хемијска основа живота (анорганска и органска једињења – биокатализатори)
- Прокариоти (организациони план прокариотске ћелије)
- Еукариоти (организациони план еукариотске ћелије)
- Ћелијска мембрана (пренос материје кроз мембрну)
- Ћелијска језгра
- Цитоплазма и њене диференцијације
- Физичко-хемијска својства протоплазме (колоиди)
- Разлике између биљне и животињске ћелије
- Диоба ћелије (митоза и мејоза)

Ћелијски метаболизам – измјена материје и енергије (анаболизам и катаболизам)

Дегенеративне промјене ћелије изазване спољашњим факторима (физичким и хемијским агенсима)

## **МОЛЕКУЛарна БИОЛОГИЈА**

- Репликација ДНА
- Генетички код (шифра) за синтезу бјеланчевина
- Биосинтеза за бјеланчевине (транскрипција и транслација)
- Однос ГЕН – ПРОТЕИН (ЕНЗИМ) – ФЕНОТИПСКО СВОЈСТВО
- Генетичко инжињеринг

## **III РАЗРЕД**

### **Програмски садржај**

### **ФИЗИОЛОГИЈА БИЉАКА (животни процеси у биљкама)**

- предмет и задаци
- примање и провођење воде у биљци
- транспирација
- метаболизам минералних материја (кружење N)
- аутотрофна исхрана (фотосинтеза и кемосинтеза)
- хетеротрофна исхрана (сапрофити, паразити и биљке месождерке)
- биолошка оксидација (гликолиза, дисање и врење)
- раст и развитак биљног организма (клијање сјеменке, развој цвијета и плода, биолошки ритмови и кретање код биљака)

### **ФИЗИОЛОГИЈА ЖИВОТИЊА – ЧОВЈЕКА**

- Увод у анималну и хуману физиологију с нагласком на човјека као биолошко, друштвено, стваралачко и духовно биће

- Кожни систем
- Систем органа за кретање (костур и мишићи)
- Систем органа за варење
- Тјелесне течности
- Крвоток (срце и крвни судови)
- Имунолошки систем
- Функционални систем за дисање
- Функционални систем за екскрецију (бубрези)
- Нервни систем
- Енергетски метаболизам (термогенезе и терморегулација)
- Чула
- Ендокрини систем (органи за репродукцију)
- Овисности

## IVРАЗРЕД

### **Програмски садржај**

#### **ГЕНЕТИКА**

- генетика као наука и значај генетике
- организација и механизми преношења генетског материјала
- хромосоми, гени, генотип и фенотип
- митоза као основ дистрибуције и континуитета генетског материјала
- мејоза као основ међугенерацијског континуитета генетске информације; кросинговер
- рекомбинације генске мапе и везани гени
- укрштање (хибридизација – Менделови закони)
- Насљеђивање пола и полно везаних особина
- Мутације (промјењивост наследног материјала)
- Модификације
- Примијењена генетика
- Популацијска генетика

#### **ЕКОЛОГИЈА**

- предмет изучавања и подјела
- животна средина (дефиниција, схваташте и карактер односа организма и средине)
- еколошки фактори (појам, подјела, еколошка валенција, ограничавајући фактори)
- абиотички фактори
- биотички фактори
- степен биолошке и еколошке интеграције: популација, биоценоза, екосистем, биом и биосфера

- антропогени и природни екосистеми (експедиција)
- човјек и биосфера
- положај човјека у природи
- еколошка својства људске популације
- заштита и унапређење животне средине (заштита воде, зрака, тла и хране)
- управљање екосистемима животне средине (конвенције, протоколи и споразуми)
- биолошка разноликост и савремено управљање (национални паркови, природни резервати, паркови природе, реликтне, ендемичне и законом заштићене врсте)

## **ЕВОЛУЦИЈА**

- увод у органску еволуцију
- преглед еволуцијских идеја
- докази еволуције
- фактори еволуције
- процес специјације
- постанак виших системских категорија (прилагођавање, правци и брзина еволуције)
- Поријекло живота на Земљи и филогенеза биљака и животиња
- Биолошко поријекло човјека

## **ХЕМИЈА**

### **I разред**

#### **Програмски садржај**

Увод

Закони хемијског спајања

Моларне величине

Грађа атома

Периодни систем елемената

Грађа молекула и хемијске везе

Дисперзни системи

Хемијске реакције

Увод

Хемија у свакодневном животу. Природне науке и хемија.

Научни метод.

Класификација твари (супстанци). Растављање смјеса.

Закони хемијског спајања

Стехиометријски закони

Симболи елемената. Хемијске формуле  
Номенклатура бинарних спојева

Моларне величине  
Релативна атомска и молекулска маса  
Масени удио (постотак, проценат). Постављање формула спојева  
Моларни волумен гасова

Грађа атома  
Природа твари (материје)  
Савремени поглед на грађу атома  
Грађа електронског омотача атома  
Електронска конфигурација  
Вјероватност налажења електрона у атому

Периодни систем елемената (ПСЕ)  
Менделејев ПС  
ПСЕ и електронска конфигурација атома  
Периодичност система елемената

Грађа молекула и хемијска веза  
Јонска веза  
Ковалентна веза  
Својства ковалентних спојева  
Метална веза

Дисперзни системи  
Подјела дисперзних система  
Израчунавање састава смјеса – концентрација  
Прави раствори и њихова својства  
Врелиште и ледиште раствора  
Дифузија  
Осмоза и осмоски притисак  
Електролити и неелектролити – дисоцијација  
Колоидно дисперзни системи

Хемијске реакције  
Једначине хемијске реакције

Реакције таложења и отапања

Оксиди и реакције - киселине и базе

Реакције неутрализације

Редокс реакције, оксидацијски број

Егзотермне и ендотермне реакције

## ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЈЕЖБЕ ЗА I РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

Филтрирање

Дестилација раствора модре галице

Доказивање закона о одржању масе

Одређивање моларног волумена оксигена

Бојење пламена

Добивање PbI<sub>2</sub>

Својства метала (Cu, Al, итд.)

Припрема раствора Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>(C=0,1 мол/дм<sup>3</sup>)

чврсти Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub>

Одређивање концентрације раствора H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (разрјеђивање)

## II разред

### Програмски садржај

УВОД

ЕЛЕКТРОХЕМИЈА

ХЕМИЈСКА КИНЕТИКА

АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА

АНОРГАНСКА ХЕМИЈА

МЕТАЛИ

НЕМЕТАЛИ

УВОД

ЕЛЕКТРОХЕМИЈА

Електролиза

Фарадејеви закони електролизе

Електродни потенцијал

КИНЕТИКА ХЕМИЈСКИХ РЕАКЦИЈА

Брзина хемијске реакције

Хемијска равнотежа

## АНАЛИТИЧКА ХЕМИЈА

Увод

Квалитативна анализа

Квантитативна анализа

## АНОРГАНСКА ХЕМИЈА

Увод - уопштено

### МЕТАЛИ

Прва група.: Na и једињења

Друга група: Ca и једињења

Трећа група: Al

Cu и легуре бакра

Pb и Zn

Природна и вјештачка радиоактивност

### НЕМЕТАЛИ

Хидроген

Карбон - а. модификације и једињења

Силициј - полупроводници, силикати, силикони

Азот - добивање, особине, спојеви

Оксиген, оксиди, вода

Ваздух

Сумпор

Хлор, HCl, хлориди

## ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЛЕЖБЕ ЗА II РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

Проводљивост водених растворова електролита

Електролиза воденог раствора NaCl

Оксидација KI нитратном киселином

Утицај катализатора на брзину распадања H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>

Појединачно доказивање катиона

Појединачно доказивање аниона

Титрација базе и киселине

Таложење бакра из раствора модре галице на жељезном предмету

Понашање цинка у киселинама и базама

Растворљивост NH<sub>3</sub> у води

Алотропске модификације сумпора

Пречишћавање воде помоћу хлорног креча

## **Програмски садржај**

Увод

Структура и реакције органских молекула

Угљиководици

Халогени деривати угљиководика

Асиметричност и оптичка активност

Органска једињења с оксигеном

Алдехиди и кетони

Карбоксидне киселине

Једињења с азотом

Хетероциклички спојеви

## **УВОД**

### **СТРУКТУРА И РЕАКЦИЈЕ ОРГАНСКИХ МОЛЕКУЛА**

Грађа С атома. Структура органских молекула

Радикали и функционалне групе – класификација органских једињења

Ковалентна и поларна ковалентна веза

Карактеристичне реакције органских спојева

Енергетске карактеристике органских реакција

## **УГЉИКОВОДИЦИ**

АЛКАНИ – структура, номенклатура, особине и сп3 хибрализација

Изомерија, конформација, хомологни низ, циклоалкан

Супституција и продукти супституције

Нафта – настанак и прерада. Земни гас

АЛКЕНИ – структура, номенклатура особине и

Двострука веза, адхија и полимеризација

Хомологни низ, важнији алкени

АЛКИНИ – структура, номенклатура, хемијске реакције алкина

Етин, добивање, употреба

Ароматски угљиководици – структура и особине бензена

Реакције бензена

Моно и полисупституисани деривати бензена

Кондензирани ароматски угљиководици

## **ХАЛОГЕНИ ДЕРИВАТИ УГЉИКОВОДИКА**

Структура, номенклатура, добивање, реакције, употреба

Важнији представници хологених деривата угљиководика

## АСИМЕТРИЧНОСТ И ОПТИЧКА АКТИВНОСТ ОРГАНСКИХ МОЛЕКУЛА

Киралност – оптичка активност, енантиомери, рацемати

## ОРГАНСКА ЈЕДИЊЕЊА С ОКСИГЕНОМ

Алкохоли – номенклатура, физичке и кемијске особине, подјела

Реакције алкохола

Метанол, етанол, етиленгликол, глицерол

Феноли – структура, особине, реакције

Етери – структура, особине, реакције, номенклатура

## АЛДЕХИДИ И КЕТОНИ

Номенклатура, физичке особине алдехида и кетона

Добивање алдехида и кетона

Реакције алдехида и кетона

Метанол, етанол, пропанон

## КАРБОКСИЛНЕ КИСЕЛИНЕ

Својства карбоксилне групе

Номенклатура и класификација карбоксилних киселина

Моно и поли карбоксилне киселине

Деривати карбоксилних киселина

Естери и естерификације

## ЈЕДИЊЕЊА СА АЗОТОМ

Својства и грађа аминогрупе ( $\text{NH}_2$ )

Структура и подјела амина, ANILIN

Својство и грађа нитрогрупе ( $\text{NO}_2$ )

## ХЕТЕРОЦИКЛИЧКА ЈЕДИЊЕЊА

Физичке и кемијске особине важнијих хетероцикличних спојева

## ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЛЕЖБЕ ЗА III РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

Доказивање  $C$  и  $H$  у парафинима

Доказивање двоструке везе

Добивање и особине етина

Сагоријевање бензена

Алкотест и особине алкохола

Реакција сребреног огледала

Фелингова реакција

Растварање метала у мрављој и сирћетној киселини

Добивање естера

Доказивање азота у уреи

Доказивање особина анилина

#### **IV разред**

#### **Програмски садржај**

Угљикохидрати

Масти (Липиди)

Аминокиселине, пептиди, протеини

Нуклеинске киселине

Органске реакције у живим организмима

Лијекови – алкалоиди и антибиотици

Екологија – ваздух, вода, тло и храна

Угљикохидрати

Класификација, структура, номенклатура

Моносахариди, гликозиди (глукоза, фруктоза)

Дисахариди – сахароза

Полисахариди – скроб, целулоза глиноген

Масти (липиди)

Масти и уља, структура

Сапуни и детердјенти

Фосфолипиди, стероиди (холестерол)

Аминокиселине пептиди, протеини

Аминокиселине, грађа, особине, реакција

Пептида веза – пептиди

Протеини – подјела, грађа, кемијска својства,

Протеини у исхрани

Ензими – грађа, својства, механизам дјеловања

Нуклеинске киселине

Структурне јединице нуклеинских киселина

Структура ДНА и РНА (ДНК и РНК) и улога

Транскрипција генетичке информације (од гена до протеина)

Органске реакције у живим организмима

Фотосинтеза

Основни појмови метаболизма

Метаболизам угљохидрата, масти и протеина

Витамини, минерали, хормони

#### Лијекови

Врсте и подјела лијекова, дјеловање

Алкалоиди – грађа, физиолошко дјеловање, важнији представници

Антибиотици – важнији представници, начин дјеловања

#### Екологија

Загађење и заштита ваздуха

Загађење и заштита вода

Загађење и заштита тла

Штетне компоненте хране (адитиви)

Радиоактивно зрачење

(врсте, допуштене дозе, оштећења изазвана зрачењем)

### ЛАБОРАТОРИЈСКЕ ВЛЕЖБЕ ЗА IV РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

Реакција сребрног огледала

Фелингова реакција

Хидролиза сахарозе

Доказивање скроба с јодом

Растворљивост масти и уља у разним растворачима

Реакција бромне воде на уље

Издвајање албумине из јајета

Таложне реакције

Бојене реакције (ксанто- протеинска и биурет- реакција)

Одређивање С витамина у лимуну

Синтеза аспирина

Продукти спаљивања пластичних отпадака

Доказивање угљикових оксида у издувним гасовима аутомобила

(индикаторске цјевчице)

Израчунавање степена загађености ваздуха сагорјевањем угља

### ИНФОРМАТИКА

#### Програмски садржај

#### I РАЗРЕД

Ред. Број	Назив програмских садржаја	Часова
1.	Увод у Информатику	4

2.	Основе Булове алгебре	4
3.	Основни појмови хардвера – архитектура рачунара	6
4.	Софтвер – основни појмови и подјела	4
5.	Основни принципи рада рачунара	4
6.	Оперативни систем (Windows,...)	8
7.	Обрада текста (примјена софтвера)	8
8.	Обрада табела (примјена софтвера)	8
9.	Графичка обрада података (примјена софтвера)	8
10.	Интеграција софтвера за уредско пословање	8
11.	Интернет	8

## II РАЗРЕД

Ред. Број	Назив програмских садржаја	Часова
1.	Основе програмирања и програмски језик	36
2.	Оперативни систем и мрежне комуникације	8
3.	Обрада текста – виши ниво	8
4.	Обрада табела – виши ниво	6
5.	Графичка обрада података - виши ниво	8
6.	Заштита података	4

## III РАЗРЕД

Ред. Број	Назив програмских садржаја	Часова
1.	Презентација података путем рачунара	10
2.	Мултимедијална обрада података (текста, звука, слике, филма)	16
3.	WEB дизајн	16
4.	Основе база података	10
5.	Информациони системи	6
6.	Примјена информатичких технологија у образовању (мултимедијални приступ рјешавању проблема кроз групни/самостални рад по избору ученика)	12

## IVРАЗРЕД – изборна настава

Ред. Број	Назив програмских садржаја	Часова
1.	Програмирање – виши ниво	30
2.	Основни концепт релационих база података	6
3.	Креирање, управљање и манипулација над подацима из табела	18
4.	Слободан избор ученика – семинарски рад	8

## ЛИКОВНА КУЛТУРА

### Програмски садржај

УВОД (Здк, I раз, Рс I раз)

Шта је умјетност? Умјетност у простору и времену, Умјетност и друштво - значај ликовних умјетности у развоју човјека и човјечанства; (РС, Здк)

ПРАИСТОРИЈА (Здк I раз, Хрнж II раз, РС I раз, Тк II раз)

Палеолит - старије камено доба: хронологија и распострањеност, концепција простора, почеви ликовног изражавања, стилске опречности - реализам и апстракција. Неолит - млађе камено доба: прво обликовање простора - појава архитектуре, анимизма и ликовни израз; апстракција. Налазишта на тлу Босне и Херцеговине. Метално доба (урбана револуција, хронологија и распострањеност; архитектура и почеви урбанизма; митови и пластично обликовање људског лица; обликовање за употребу; улога и смисао орнамента). Налазишта на тлу Босне и Херцеговине и јужнословенских земаља (Здк Хрнж, РС)

Линија као изражajno средство; магијски извори умјетности; почетак декоративне умјетности.

Налазишта на нашим просторима; мегалитна архитектура. (Здк)

УМЈЕТНОСТ СТАРОГ ЕГИПТА (Здк I раз, Хрнж II раз, Рс I раз)

Улога фараона и религије у формирању умјетности; загробна архитектура (мастабе, пирамиде, гробнице у Долини краљева); хипостилни храмови Новог краљевства и утјеџај на грчку архитектуру; рељефи и скулптуре са освртом на специфичности стила. Кубична форма у вајарству, фреско-сликарство и хијероглифи. (Здк, РС)

Временска подјела; градови; однос масе и простора у архитектури, скулптури, однос према површини; сталност и промјене. (Хрнж)

КУЛТУРА МЕСОПОТАМИЈЕ (Здк I раз, Хрнж II раз, Рс I раз)

Географски положај и клима као детерминанте грађевинарства (зигурати); конусно поимање скулпторске форме наспрот кубичном у Египту; Сумер; асирски рељефи; перзијска стилизација (животињски стил) (Здк, РС)

Временска подјела; градови; однос масе и простора у архитектури, скулптури; однос према површини; сталност и промјене. (Хрнж)

ГРЧКА УМЈЕТНОСТ (Здк I раз, Хрнж II раз, Рс I раз)

Идејне основе грчке цивилизације и умјетности и њихов значај. Утицај претходних цивилизација (Египат, Крит, Микена). (PC)

Тежња ка идеалној форми и пропорцији; златни рез у вајарству и грађевинарству; развој скулптуре кроз (три) раздобља; класични редови у архитектури; сликарство на грнчарији, различити односи према површини у раном, класичном и хеленистичком раздобљу; веза техничког поступка и тзв. стила тамних ликова на свијетлој и свијетлих ликова на тамној подлози (Здк, Хрнж, Рс)

Полис и колонизација Медитерана (зронологија, значај урбаног живота, колонизација Јадрана. Утицаји на тлу Босне и Херцеговине, (Хрнж) Србије и Македоније - Хераклеја Линкестидска, Стоби (Рс)

#### **РИМСКА УМЈЕТНОСТ (Здк I раз, Хрнж II раз, Рс I раз)**

Насљедници грчког духа; етрурски утицаји; индивидуализам и државотворност; архитектура, подјела, нова замисао простора, аквадукти, амфитеатри, славолуци, базилике и домуси; претече модерне урбанизације; урбанизација Европе, мрежа римских градова на нашем тлу. Скулптура - нове димензије приказивања у пуној пластици и рељефу - реалистички портрет и наративни рељеф у скулптури. Сликарство, помпејански стилови (фајумски портрети; стилске особитости натурализма, илузионизма и импресионизма); античка налазишта на нашим просторима: (Здк I раз, Хрнж, РС)

#### **УМЈЕТНОСТ СРЕДЊЕВИЈЕКА - КАСНОАНТИЧКА (РАНОХРИШЋАНСКА) УМЈЕТНОСТ (Здк I раз, Хрнж II раз, РС I раз)**

Увод - пропаст античког свијета и "мрачно доба"; умјетност у доба сеобе народа, настанак феудализма; предроманичка умјетност; периодизација и утицај цркве на развој умјетности. (Здк, РС) Преобрађај града, захтјеви новог култа, претварање античке умјетности; примјери у Хрватској од Салоне до Еуфразијеве базилике у Поречу. (Хрнж)

Предроманика. Нова средишта живота - улога самостана и утврђеног боравишта, континуитет праисторије и антике - бјелокост, емајл, минијатура, улога и смисао орнамента. (Хрнж)

Старохрватска умјетност - архитектура (однос јужних Словена према територијалномју организацији римских провинција - Хвати: Панонија, далмација; типологија цркава, исцрпнији примјери: Св. Донат у Задру, Св Криж у Нину, Св. Тројица у Сплиту, Св. Спас на врелу цетине, Св. Миховил у Стону. (Хрнж, РС)

Старохрватска умјетност - скулптура (каменице, циборији, олтарне преграде, забати с натписима, трансене, накит: цибориј из Бискупице, плутеј из Колјана, забат из Уздоља, плутеј с ликом хрватског владара, плутеј из Св. Недјељице; орнамент, симболика. (Хрнж, РС)

Старохрватска умјетност - писмо и сликарство (бенедиктинска латинична писменост и минијатуре; трајање грчког писма; хрватска писменост и глагољица; фреске Св. Миховила у Стону. (Хрнж)

#### **ВИЗАНТИЈСКА УМЈЕТНОСТ (Здк I раз, Хрнж II раз, РС I раз)**

Обиљежја византијске умјетности. Насљедство грчко-римске и ранохришћанске традиције; византијски утицај на умјетност других земаља; централна основа у грађевинарству (тлоцрт грчког крста); главни споменици архитектуре; мозаици и иконосликарство; умјетност на нашим просторима - рашка и моравска школа архитектуре и фреско-сликарство: Студеница, Милешева, Сопоћани,

Грачаница, Дечани, Старо Нагоричине, Раваница, Каленић, Манасија; утицај итало-грчке и млетачко-кретске школе иконосликарства. (Здк, Хрнж, РС)

#### ИСЛАМСКА УМЈЕТНОСТ (Здк I раз, Хрнж II раз, РС I раз)

Утицај религије на умјетнички стил; склопови живота; нефигуративна умјетност; остали извори стила и мијешање са локалним традицијама; однос простора, масе, и површине у архитектури; познати споменици великих стилова; три типа џамија (арапски, ирански, турски); сликарство - арабеске, илуминације и калиграфија; исламска умјетност у Босни и Херцеговини - урбанизација у оквиру Отоманског царства; мостови, ханови, безистани, џамије. (Здк, Хрнж, РС)

#### РОМАНИКА (Здк I раз, Хрнж III раз, РС I раз)

Монументални споменици вјере; грађевинарство - базилика, трансепт, основа латинског крста; фасадна пластика - "Библија сиромашних"; илуминације и фреске; старохрватска умјетност и романика у Хрватској. (Здк)

Територијална расцјепканост и политичке карте ранофеудалне Европе. Грађанство, свештенство, племство и три жаришта друштвеног живота: град, самостан, феудални посјед. Романички партикуларизам и његов израз у ликовним умјетностима: метода адиције и субординације у компонованју. Подређеност скулптуре и сликарства архитектури: закон кадра и окомита перспектива. Регионализам романике: Тоскана и Ломбардија, Прованса, Нормандија. Хрватска: катедрала Крк, Раб, Задар, Трогир. (Хрнж, РС)

Романика - вајарство. Портали цркава и фасадна скулптура, капители и намјештај изнутра - рељефност, закон кадра, иконографски програм. Лунета портала жариште композиције, пренос просторне схеме куполе у површину. Хрватска. Радованов портал у Трогиру и златарство - Дубровник, Задар. (Хрнж, РС)

Сликарство - плошност, окомита перспектива, уска скала боја. Примјери: Француска, Италија, Њемачка, каталонско сликарство. Минијатуре. Хрватска: Св. Фошка, Peroj, Св. Кршеван и сликана распећа. (Хрнж)

#### ГОТИКА (Здк I раз, Хрнж III раз, РС)

Нови конструкцијни елементи у грађевинарству; пламена, цвјетна, перпендикуларна готика; елеганција и хуманизам у скулптури (Шартра до Писана и Гибертија); Витражи; сликарство позне готике - сјевер и међународни стил од илуминација до авињоонскке Пијете; Италија - Мадонијери: Чимабуе, Дучо и Ђото револуција. Готика у Хрватској; умјетност стећака у Босни - седам врста сећака, мотиви, орнаментика, некрополе. (Здк, РС)

Култура градова, племићких посједа и самостана проповједничких редова (фрањевци, доминиканци). Градња катедрале и звоника израз комуналнога напретка и поноса. Зид се претвара у контрафор, прозор у витраж. Конструкције шиљатог лука и контафора и огивала, типови ребрастих сводова. Конструкције и пропорције у пројектовању (триангулара и квадратура круга) тајне заната. Улога арапске науке и културе (бројеви, ребрасти сводови). Три фазе унутар готике: рана готика, класична, и касна (цвјетна, пламена) готика. Дубровачки статут, изградња града и Стона. Црква фрањеваца у Пули, загребачка катедрала, Топуско и Медведград. (Хрнж)

Вајарство. Освајање волумена, скулптура у ниши, рана класична и касна готика; од статуе - стуба до извијене С-линије готских скулптура. Енциклопедијски иконографски програм фасада. Живот човјека у три круга: реални, интелектуални, морални. Готски идеализам и натурализам. Хрватска: Шкриња Св. Шимуна, портал Св. Марка у Загребу, умјетност стећака у Босни, Кулинов стећак, некрополе. (Хрнж, РС)

Сликарство. Хуманизам готике. Данте, Ђото, тема Богородице у француској готичкој скулптури; Превласт Христове муке. Наративна метода, наглашени волумени Ђото, обрнута перспектива, готички реализам, дворски стил таписерије, идеализам и натурализам. Истарске фреске. (Хрнж)

#### РАНА РЕНЕСАНСА У ИТАЛИЈИ (Здк ИИ раз, Хрнж ИИИ раз, РС И раз)

Фиренца као језгра нове културе; особине ренесансе - појава научних метода у умјетничким поступцима, јачање индивидуалне свијести. (Здк, РС)

Вајарство - Донатело и обнова античке умјетности у новом духу. (Здк, Хрнж, РС)

Архитектура - рађање научне перспективе; Брунелески и Алберти; перспектива у слици и у односу на гледаоце у простору; средишња геометријска перспектива израз субјективности индивидуалности; палацо - палача, нова градитељска форма. (Здк, Хрнж)

Сликарство - фирентинска и венецијанска школа; Фиренза -тонско сликарство, наглашена форма и цртеж (сликарство пластичне форме): Мазачо, П. дела Франческа, Ботичели. Венецијаанска школа - колористичко сликарство и лиризам - Мантења, Белини, Карпачо (однос Тоскане и Венеције) (Здк, Хрнж)

#### ВИСОКА РЕНЕСАНСА (Здк II раз, Хрнж III раз, РС I раз)

Усавршеност достигнућа ране ренесансе; "универзални човјек". Доба великих генија: Леонардо, Браманте, Микеланђело, Рафаел, Ђорђоне, Тицијан; савршеност композиције - геометријска конструкција. (Здк, РС, Хрнж III раз)

МАНИРИЗАМ (Здк II раз, Хрнж III раз, РС I раз)

Завршна фаза ренесансе; напуштање класичне композиције; фантазија и машта наспрот ауторитету науке и природе; епигонски (еклектички) и креативни маниризам; губитак перспективе, свијет као лавиrint, нестварно и надстварно (Здк, Хрнж, РС)

Микеланђело, Тинторето, Веронезе, Ел Греко, Коређо. (Здк, РС)

#### РЕНЕСАНСА У ФЛАНДРИЈИ, ЊЕМАЧКОЈ И ХРВАТСКОЈ (Здк II раз, Хрнж III раз, РС I раз)

Однос југа и сјевера; готика и међународни стил као полазиште; реализам и проучавање природе без научних метода: Ван Ајк - уљано сликарство, Ван дер Вајден; Њемачка: Гриневалд, Холбајн, Дирер; Хрватска: Врањанин, Добричевић, Хамзић, Божидаревић, Дукновић, Кловић. (Здк)

БАРОК (Здк II раз, Хрнж III раз, РС II раз)

Сродност физику, математику, астрономије (Кеплер -елипса смјењује круг) и ликовних умјетности. Динамизам тлоцрта, конвексно-конкавне фасаде, контраст светlosti и сјене. Динамична синтеза свих грана ликовних умјетности (Хрнж)

Протуреформација као оквир настанка барока - идејне основе настанка барокне умјетности; Рим - колијевка. (Хрнж, РС)

Сликарство: Каравађо, луминозни стил, Карачи; илузионизам, фреско сликарство. (Здк)

Архитектура, вајарство: Бернини, Боромини, Гварини. Преношење тежишта развоја културе у Француску и Њемачку. (Здк, Хрнж, Рс)

Аустрија и Њемачка: врхунац развоја барокне архитектуре - Прандтауер, Нојман; Француска и класицизам (стил Луј XIV); архитектура - Перо, Лево, Ардуин-Мансар; сликарство - Пусен, Лорен; Рубенс, Рембрандт, Веласкез, Гоја; контраст свјетlostи, правца, динамика, дијагоналне и вртложне композиције. Барок у Хрватској. Рококо стил (стил Луј XV): Фрагонар, Шарден; жанр призори, холандски мајстори и класицизам (Давид, наполеонова умјетност, Емпир (Здк, Хрнж)

#### УМЈЕТНОСТ 19. ВИЈЕКА (Здк II раз, Хрнж III раз, РС II раз)

Вијек архитектуре без оригиналности - прерађивање стилова прошлих епоха. Подвојеност историзма и индустријске архитектуре. Естетика металних конструкција (мостови) и стаклене опне (изложбене и творничке хале). Свјетске изложбе. (Хрнж)

Неокласицизам и академизам грађен на ауторитету антике и Пусена: Кавид, Енгр. Романтизам, реакција на неокласицизам надахнут народним легендама, религијом, мистиком. Француска: Делакроа. Њемачка: Фридрих Овербек, Беклин. Енглеска: Констејбл, Тарнер, прерафаелисти.

Реализам: барбизонци, Домије, Коро, Курбе. Аустрија и Њемачка, бидермајер. Фотограф преузима од сликара задаћакрепортаже и вјерног портрета. Однос фотографије и сликарства. Хрватска: Карас и Буковац. Србија: Јовановић, Предић. Вајарство у кризи - Антонио Канова. (Здк, Хрнж)

#### ИМПРЕСИОНИЗАМ (Здк II раз, Хрнж III раз, РС II раз)

Расап слике у импресионизму. Нови доживљај свјетlostи и боје; позитивизам грађанског друштва; коначни развој пиктуралне форме - Мане, Моне, Дега, Реноар. У Хрватској: Рачић, Краљевић, Бецић, Раšкај. Србија: Петровић, Миличевић, Миловановић. (Здк, Хрнж, РС)

#### ПОСТИМПРЕСИОНИЗАМ (Здк II раз, Хрнж, РС II раз)

Зачеци великих стилова с почетка 20.вијека; Обнова слике велике четворице: Сезан, Ван Гог, Гоген, Сера. Тулуз-Лотрек.(Хрнж, РС)

#### СЕЦЕСИЈА (Хрнж III раз, РС II раз)

Арт Ноувеау, Либерту, европски и свјетски интегрални стил, негација традиције у орнаменту, динамика и ограниченост криве линије; од прибора за јело до архитектуре. Француска, Белгија, Аустрија. Сецесија у Загребу, Ријеци и Осијеку. Мештровић (Хрнж, Рс)

#### УМЈЕТНОСТ 20. ВИЈЕКА (Здк II раз, Хрнж IV раз, РС II раз)

Увод, дифузија стилова и правца; Доба субјективизма и тражења нових ликовних изражаваја, настанак дизајна из арт ноувеауа и југенд-стила; нови материјали, нове технике; модерна струјања, видеомедији и дигитална техника у ликовним умјетностима; фотографија, филм, стрип, компјутерска графика. (Здк, РС)

#### СЛИКАРСКИ ПРАВЦИ 20. ВИЈЕКА (Здк II раз, Хрнж IV раз, РС IV раз)

Експресија: фовизам - Анри Матис; експресионизам - групе Ди Брике, Блауе Рајтер, Шмит - Ротлуф, Бекман, Кокошка, Кирхнер, Марк, Кандински. (Здк)

Кубизам као претходница апстракције: Пикасо, Брак.(Здк)

Апстракција. Василиј Кандински, Пит Мондриан (неопластицизам) и Казимир Маљевич (супрематизам). (Здк)

Фантазија. Дадаизам. Макс Ернст, Дишан, Ханс-Жан Арп.

Надреализам: Ернст, С. Дали, Хуан Миро.

Фантастично сликарство: Шагал, Ђорђо де Кирико, Рене Магрит. (Здк, Рс)

Сликарство послије II свјетског рата: акционо сликарство, енформел и апстрактни експресионизам: Полок, Ротко, Де Конинг, Бури; оптичко сликарство: Васарелу; поп-арт: Вархол, Лихтенштајн, Раушенберг; хиперреализам и остале тенденције до краја вијека (Здк, Хрнк, РС)

**ВАЈАРСТВО 20. ВИЈЕКА** (Здк II раз, Хрнж IV раз, РС II раз)

Појава Роден и препород скулптуре. Витализам и конструктивизам (Пикасо, Мур, Габо, Певснер, Татљин, Бранкузи, Арп). (Здк)

Хрватска: Мештровић, Аугустинчић, Кршинић; Србија: Роксандић, Стојановић.

Босна и Херцеговина: Гргић, Хозић, Њирић, Кучукалић, Скопљак. (Здк)

**АРХИТЕКТУРА 20. ВИЈЕКА** (Здк II раз, Хрнж IV раз)

Ото Вагнер и бечка сецесија; Баухаус, Корбизје и његови слједбеници. Хрватска: Ковачић, Остроговић, Иблер. Србија: Добровић, Богдановић. Босна и Херцеговина: Ванџаш, Најдхардт, Штраус, Угљен. (Здк)

**СЛИКАРСТВО 20. ВИЈЕКА У БОСНИ И ХЕРЦЕГОВИНИ, ХРВАТСКОЈ, СЛОВЕНИЈИ, СРБИЈИ, ЦРНОЈ ГОРИ И МАКЕДОНИЈИ** (Здк II раз, Рс II раз)

Јуркић, Шаин, Петровић, Димитријевић, Селмановић, Тодоровић, Мујезиновић, Бербер, Хозо, Зец, Мијић, Де Ривера, Штетић, Мисирлић, Петлевски, Рамић, Лах, Бабић, Хегедушић, Јоб, Лацковић, Муртић, Кессер, Генералић, Пулитика, Јакац, Дебењак, Берник, Бијелић, Шумановић, Коњовић, Добровић, Челебоновић, Ступица, Гвозденовић, Лубарда, Величковић, Ђурић, Поповић, Мишевић, Србиновић, Мартиноски, Лулоски. (Здк, РС)

**ИНДУСТРИЈСКИ ДИЗАЈН** (Хрнж IV раз) (теме које се налазе у програму IV раз. Хрнж)

**ФИЛМ** (Хрнж IV раз)

**ЗАШТИТА ОКОЛИНЕ** (Хрнж IV раз)

**ВИЗУЕЛНА КОМУНИКАЦИЈА:** ТВ, ФИЛМ, ШТАМПА (Хрнж IV раз)

**ДИЗАЈН** (Хрнж IV раз)

**ЗАШТИТА СПОМЕНИКА** (Хрнж IV раз)

**МУЗЕОЛОГИЈА** (Хрнж IV раз)

**ИСТОРИЈА УМЈЕТНОСТИ** (Хрнж IV раз)

**ТЕОРИЈА УМЈЕТНОСТИ** (Хрнж IV раз)

**ПОЈЕДИНАЦ У ВРЕМЕНУ И ПРОСТОРУ** (Хрнж IV раз)

## **МУЗИЧКА КУЛТУРА**

I и II РАЗРЕД ГИМНАЗИЈЕ

## Програмски садржај

### ПОСТАНАК МУЗИКЕ

МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ ПРВОБИТНЕ ДРУШТВЕНЕ ЗАЈЕДНИЦЕ

МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ СТАРОГА ВИЈЕКА

МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ СРЕДЊЕГ ВИЈЕКА

Средњовјековна духовна музика (корални напјеви, псалми)

Средњовјековна свјетовна музика (трубадури, трувери, минезингери и њихови каснији сљедбеници мајстерзингери).

Појава вишегласне музике (органум, дискант, мотет и миса)

### МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ У ДОБА РЕНЕСАНСЕ

Карактеристике музике у Ренесанси

Инструментална музика ренесансне

Г.П да Палестрина: Missa papae Marcelli

О. ди Ласо: Matona mia cara, Exo

Ф. Босанац: Три фротоле с ричеркарима за глас и лутњу

### МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ У ДОБА БАРОКА

Опште карактеристике барокне музике

Развој инструменталне и вокално-инструменталне музике (облици: свита, соната, концерт, кончерто гросо, фуга, кантата, ораториј, пасија).

Г.Ф. Хендел и Ј.С.Бах - велики мајстори барока.

А.Вивалди: Годишња доба (ставак из концерта по избору)

Г.Ф. Хендл:

Музика на води (одломак)

Месија, ораториј (Алелуја)

Ј.С. Бацх:

Токата и фуга у d-molu

Пасија по Матеју (одломак)

### МУЗИКА ГАЛАНТНОГ СТИЛА - РОКОКО

#### ПРЕДКЛАСИЦИЗАМ

Карактеристике музике рококоа и предкласицизма

Развој опере серие и настанак buffo опере.

К. В. Глук: Орфеј (Тужбалица Орфеја, Жалобни хор пастира)

Ђ.Б.Пероголези: Служавка господарица

## МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ У ДОБА КЛАСИЦИЗМА

Опште карактеристике музике

Камерна и оркестрална музика (гудачки квартет, симфонија, концерт, опера)

Бечки класичари (J. Хајдн, В.А.Моцарт, Л. ван Бетовен)

J. Хајдн:

Симфонија у D-duru, број 104 "Лондонска" (IV став)

Годишња доба, ораториј. Љето-излазак сунца (одломак)

В.А. Моцарт:

Симфонија у C-duru бр. 41 "Јупитер" (став по избору)

Реквијем (одломак)

Чаробна фрула, опера (дует Папагена и Папагене са завршним хором)

Л. ван Бетовен

Концерт за виолину и оркестар у D-duru

V симфонија у c-molu, (I и IV став)

IX симфонија у d-molu (финале)

## II РАЗРЕД

Програмски садржај

## МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ У РОМАНТИЗМУ

Опште карактеристике музике романтизма

Музичке форме (соло пјесма, клавирска минијатура, симфонијска поема)

Представници раног романтизма: Ф.Шуберт

Ф.Менделсон-Бартолди

Виолонски концерт у e-molu (V ставак)

Р.Шуман

Ф.Шопен: Ноштурно бр.2, Полонеза у A-duru

Програмска музика

Х. Берлиоз : Фантастична симфонија (I став)

Ф.Лист: Рапсодија бр.2 ("Мађарска")

Развој романтичне опере, балета и оперете

Опера у Италији

Ђ. Росини: Севиљски берберин, опера (арија Фигаро)

Г.Доницети: Луција ди Ламермур, опера

В.Белини: Норма, опера (каватина)

Ђ. Верди: Травијата, опера (Винска пјесма)

Риголето, опера, Аида, опера, Набуко

Развој опере и балета у Француској:

Цх. Гоунод: Фауст, опера Ж. Бизе: Кармен, опера

Л. Делиб: Копелија, балет

Развој опере у Њемачкој

К.М. Вебер: Стријелац вилењац, опера ( увертира)

Р. Вагнер: Танхойзер, Тристан и Изолда, опере

Појава националних правца (националне школе)

Руска национална школа - руска "петорка"

М.И.Глинка: Иван Сусањин, опера

М.П. Мусоргски: Борис Годунов, опера Н. Римски -

Корсаков: Шехерзада, оркестар

П.И.Чајковски:

Концерт у b-molu за клавир и оркестар (I став)

Чешка национална школа

Б.Сметана: Продана невјеста, опера

А. Дворжак: Славенски плес број 5

Норвешка - Е.Григ: Пер Гинт,

свита за оркестар (Солвејгина пјесма)

## УМЈЕТНОСТ У КАСНОМ РОМАНТИЗМУ

Романтизам у Њемачкој, Аустрији, Француској

Ј. Брамс: Мађарске игре (по избору)

Р. Штраус, А.Брукнер, Г. Малер, Х.Волф: Соло пјесме (по избору)

С. Франк, К.Сен-Санс,

Опера у Италији П. Маскањи: Кавалерија стикама, опера, Р.Леонкавало: Pagliacci

(Ђ. Пучини): Тоска, опера (арија Каварадосија из III чина)

## РОМАНТИЗАМ У СРБИЈИ, ХРВАТСКОЈ И БИХ

Стварање националног музичког израза.

В. Лисински, И. Зајц

К. Станковић, Д. Јенко, С. Мокрањац, Ј. Маринковић, А.Шанти

## ИМПРЕСИОНИЗАМ У МУЗИЧКОЈ УМЈЕТНОСТИ

Основна обиљежја импресионизма

К.Дебиси: Прелудиј за Фауново послијеподне, оркестар

Морис Равел: Болеро, оркестар

## МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ ХХ ВИЈЕКА

Основне карактеристике музике ХХ вијека

А.Шенберг, И. Стравински, А. Берг: С. Прокофјев: Д. Шостаковић, Б. Бритн, Б. Барток

Савремени правци (конкретна, електроничка и синтетичка музика, потпуна организација звука, алеаторика, нова једноставност).

Спиритуал и цез - њихов утјецај на умјетничко стваралаштво

Џ.Гершвин:

Американац у Паризу (оркестар)

Порги и Бес, опера (по избору)

К.Штокхаузен

## МУЗИЧКА АВАНГАРДА

### МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ ХХ ВИЈЕКА У ХРВАТСКОЈ И СРБИЈИ

Опште карактеристике музике ХХ вијека и развој модерне музике у Хрватској и Србији

Избор примјера:

И. Тијадоровић: Мала Флорами, оперета (одломак)

П. Коњовић: Сабах, соло пјесма

М.Милојевић: Јесења елегија, соло пјесма

С.Христић: Прва свита из балета Охридска легенда (I став)

Б. Берса: Сунчана поља, симфонијска поема

А.Лајовић: Лан, хорска композиција

С.Остерц: Концерт за клавир ин пихала (трети став)

М.Когој: Чрне маске, опера (одломак)

Ј. Славенски: Симфонија Оријента, кантата (Пагани)

Ј.Готовац:

Јадованка за телетом, хорска композиција

Еро с оног свијета, опера (одломци)

К.Барановић: Лицитарско срце, балет (предигра)

М. Келемен: Сколион, оркестар

Б.Сакач: Свемирски пејсаж, синтетска и конкретна музика с рецитатором

Н.Девчић: Истарска свита, оркестар (Поскочица)

В.Мокрањац: Етиде за клавир (избор)

А.Обрадовић: Епитаф X. оркестар и звукови с врпце (одломак)

Т.Скаловски: Битолка, хорска композиција

В.Николовски: Румбаба, хорска композиција

Р.Бручи: Човјек је видик без kraја, кантата (одломак)

А.Коци: Соколь и Мируша, балет (одломак)

## МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ ХХ ВИЈЕКА У БИХ

Умјетничка музика и музичко стваралаштво

Музичко школство, музичке институције, музички ансамбли, дјеловање културно-умјетничких друштава.

Избор примјера:

К.Рихтман: Ходијска свадба

М.Позајић: Моја дика, соло пјесма

М.Позајић: Босанске народне пјесме за мјешовити хор

М.Шпилер: Празничка скица, оркестрална композиција

М.Пребанда: Смијешно чудо и Пазар, соло пјесме

М.Стахуљак: Херцеговачки гудачки квартет

Г.Јакешевић: Дви се бабе возале

В.Милошевић:

Драмска симфонија 69. (I став)

Босанска свита

Јазавац пред судом, опера

А.Смаиловић:

Кончертини за кларинет, клавир, тимпане и гудачки оркестар

Пробуђена касаба

О.Данон: Симфонијски скерцо, оркестар

В.Комадина: Други концерт за клавир, Дервиш и смрт, балет

Н.Лудвиг-Печар: Свита хексатоника, клавир

М.Јеличанин: Балада за виолину и клавир

Ј.Магдић: Музика за кларинет, саз и електронку

А.Бего-Шимунић: Прва симфонија

А.Хорозић: Увертира Босна, Капија, Хасанагинџа, опера

## ТРАДИЦИОНАЛНА МУЗИКА У БИХ И ИНСТРУМЕНТИ

Етномузиколози: Л.Куба, Џ.Рихтман, В. Милошевић

## ПОП И РОК МУЗИКА

## ПРИМЉЕЊЕНА МУЗИКА

## ПРИЛОГ

### ЗАЈЕДНИЧКОМ ЈЕЗГРУ НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА ЗА ГИМНАЗИЈУ

#### МУЗИЧКА УМЈЕТНОСТ

---

##### ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА:

У наставном програму биће наведен задатак који гласи: Упознати музичко стваралаштво сва три народа који живе на простору БиХ, те стваралаштво народа у окружењу (Хрватска, Србија, итд.)

Рок за провођење обавеза из овог прилога је до почетка нове школске 2004/2005. године.

Предлаже се да, где то већ није урађено, наставници организују рад хорова и оркестара.

Такође се предлаже да се, као додатни материјал, изради приручник и CD са композицијама и композиторима из Србије који нису обухваћени у програму HNK и БиХ аутора свих народа који живе на простору БиХ, као и традиционалном народном музиком и инструментима.

#### **ФИЗИЧКО И ЗДРАВСТВЕНО ВАСПИТАЊЕ I РАЗРЕД**

##### **Програмски садржај**

- атлетика
- спортска и ритмичка гимнастика
- плесне структуре
- борилачки спортови
- спортске игре: одбојка, кошарка, фудбал
- изборни спорт
- дијагностика

#### **II РАЗРЕД**

##### **Програмски садржај**

- атлетика
- спортска и ритмичка гимнастика

- пlesne структуре
- борилачки спортови
- спортске игре: одбојка, кошарка, фудбал
- изборни спорт
- дијагностика

### **III РАЗРЕД**

#### **Програмски садржај**

Предложени садржаји заједничких језгара од првог до трећег разреда

- атлетика
- спортска и ритмичка гимнастика
- пlesne структуре
- борилачки спортиви
- спортске игре: одбојка, кошарка, фудбал
- изборни спорт
- дијагностика

### **IV РАЗРЕД**

#### **Програмски садржај**

Основни програм: атлетика, гимнастика, пles, дијагностика

Изборни програм

Изборни спорт

Допунске спортске игре

## **ГРАЂАНСКО ОБРАЗОВАЊЕ / ДЕМОКРАТИЈА И ЉУДСКА ПРАВА**

**ПРИЈЕДЛОГ НАЦРТА НАСТАВНОГ ПЛАНА И ПРОГРАМА ЗА ПРЕДМЕТ**

**"Демократија и људска права"**

**За трећи/четврти разред средњих школа ( 64 часова)**

**Овај курс може да се изучава у оквиру других предмета**

### **ПРОГРАМСКИ САДРЖАЈИ**

#### **Поглавље 1: Темељи Уставне демократије**

Креирање атмосфере у разреду: Вјежба "Гроб" \* (Вијеће Европе)

1 Час

Зашто нам треба власт?	2 Часа
Да ли нам треба власт? Дебата за цијели разред	1 Час
Развој Уставне демократије	2 Часа
Ограничена и неограничена власт	2 Часа
<b>Поглавље 2: Заштита људских права</b>	
Демократија се може научити у учионици: Како процијенити правило?	1 Час
Демократски и недемократски системи	2 Часа
<b>Пројекат грађанин</b>	
Објашњење пројекта	2
Рад на изради разредног портфолија	2
Политика и провођење закона	2 Часа
Владавина закона	2 Часа
<b>Поглавље 3: Како власти у Босни и Херцеговини штите људска права?</b>	
Нивои власти у Босни и Херцеговини	2 Часа
Три гране власти	2 Часа
Права грађана заштићена Уставом Босне и Херцеговине	2 Часа
Права грађана заштићена ентитетским/кантоналним Уставима	1 Часа
Европска конвенција о људским правима – оригинална и прилагођена верзија	1 Часа
<b>Поглавље 4: Сви смо различити – Сви смо исти</b>	2 Часа
Човјек и грађанин – грађанска врлина	2 Часа
Како грађани могу учествовати – васпитавање активног грађанина	2 Часа
Права појединца и заједничко добро	2 Часа
<b>Поглавље 5: Цивилно друштво: Иста права – различити интереси</b>	
Цивилно друштво и демократија	2 Часа
<b>Пројекат грађанин</b>	
Рад на изради разредног портфолија	8 часова распоређени x
Представљање грађана – друштвене организације	2 Часа
Представљање грађана – интересне групе	2 Часа
Слобода изражавања	2 Часа
Улога медија у демократији	2 Часа
Улога компромиса у рјешавању конфликта	2 Часа
Вјежба "Рјешења у којем су сви добитници" * (Вијеће Европе)	1 Час
Демократски избори	2 Часа

Избор доброг вође	2 Часа
Праведне процедуре	2 Часа
<b>Поглавље 6: Ми требамо свијет – свијет треба нас</b>	
Односи између БиХ и осталих земаља	1 Часа
Вањска политика Босне и Херцеговине	1 Часа
Међународне организације у БиХ	1 Часа
Европска унија	1 Часа
<b>Пројекат грађанин</b>	
Рад на изради разредног портфолија	10
<b>Поглавље 7: Привреда земаља у транзицији</b>	
Демократија и економија	
Основне карактеристике привредних система земаља у транзицији	

### Темељи Уставне демократије

Уводна вјежба “Грб” је предвиђена да побољша атмосферу у разреду и створи услове за бољи групни рад. У уводним лекцијама ученици уче везу између природних права човјека и власти која се формира у сврху заштите тих права. У кратком историјском приказу развоја демократских устава испитују разне изворе власти кроз историју, и стварају перспективу о потреби ограничавања власти тако да се успоставе правила која морају поштовати и представници власти и грађани. Они исто тако изучавају различите филозофске поставке о власти кроз историју, да би могли схватити како да се ограничи власт да се спријечи њена злоупотреба. По завршетку овог поглавља ученици би требали да су у могућности да објасне како је у демократији основна функција власти да штити људска права сваког грађанина, и да обезбиједи равнотежу са заједничким добром.

### Заштита људских права

У првом поглављу ученици треба да утврде став да је у демократском друштву сврха власти да штити људска права.

Како можемо процијенити да ли је друштво демократско или није? Како можемо процијенити да ли је обезбеђена владавина закона или владавина појединца?

Ученици добијају знање и способности да донесу информисане и разумне одлуке о питањима везаним за функције власти. Ученици кроз вјежбу у уводу добивају знање и способности да донесу информисане и разумне одлуке при процјени или развијању правила и закона.

### Како власти у Босни и Херцеговини штите људска права?

У првом поглављу ученици уче како је организирана власт у нашој земљи.

Они уче нивое власти и подјелу на три гране власти на сваком нивоу, да би провјерили колико је власт код нас ограничена и избалansirana, тј. да би примјенили критерије које су учили у

претходним поглављима, а које се односе на степен демократичности. Затим се проучава Устав БиХ и Устави ентитета/кантоне, са акцентом на заштиту људских права грађана. Радом на пројекту или испитивању неког од случајева кршења људских права, ученици ће стећи практична знања о институцијама и законима којима се штите људска права на свим нивоима власти.

### **Сви смо различити- сви смо исти**

Овај дио припрема ученике да стекну знања и развију способности потребне за активно учешће грађана у демократском друштву, са акцентом на "став", односно жељу грађана да се укључују. Упознавањем са грађанским врлинама и карактеристикама грађана полази се од појединца и индивидуалних вриједности. Затим се обрађују појмови односа права појединца и заједничког добра, чије је усклађивање од виталног интереса за здраво функционисање демократског друштва. У вјежби за разред препоручује се да ученици ураде пројекат за разред по питању "останка у земљи".

### **Цивилно друштво: Иста права- различити интереси**

У овом дијелу ученици користе знање које су претходно стекли и примјењују га на друштво, разматрајући концепт цивилног друштва. У демократским друштвима цивилно друштво је јако развијено, и има многоструке функције и активности. Све су оне добровољне, и независне од дјеловања власти. Цивилно друштво се кроз историју најчешће развијало преко независних вјерских институција, које су настојале да ограниче моћ владара и да обезбиједе минимум поштовања људских права. У савременом демократском друштву цивилно друштво се базира на невладиним организацијама, друштвеним организацијама или интересним групама. Ученици ће моћи да стекну знања и развију способности потребне за активно учешће у цивилном друштву и да демонстрирају разумијевање различитих начина представљања грађана у друштву. У другом дијелу ће испитати неке од основних карактеристика и функција медија, слободе изражавања и избора у демократском друштву. У вјежби за разред препоручује се професорима да ураде вјежбу "побједник-побједник" рјешења из материјала Вијећа Европе.

### **Ми требамо свијет - свијет треба нас**

Након уводне вјежбе ученици ће разматрати неке од разлога зашто земље уопште сарађују, и како изгледа живот у изолацији. Затим ће испитати начине на које државе међусобно сарађују, шта је то спољна политика и шта све утиче на формирање ставова у погледу званичне сарадње са другим државама. Потом се обрађују теме о различитим међународним организацијама које дјелују у нашој земљи, и испитује њихово дјеловање. На крају, ученици треба да испитају услове под којима би наша земља требала да буде примљена у Европску Унију. У примјени знања и способност критичког размишљања они треба да анализирају све предности и мане таквог укључивања, и донесу свој став.

### **Пројект грађанин**

Циљ овог програма је у томе да се ученици науче

- Изразити своје мишљење и аргументовати ставове
- Идентификовати и изабрати проблем, одредити приоритет у низу

- Процијенити који су нивои власти и институције одговорне за рјешавање проблема
- Начину/начинима утицања на мјере јавне политике
- Начину/начинима стварања акционог плана за рјешавање проблема

### **Привреда земља у транзицији**

Изузетно је важна и веза економије на демократије, посебно у земљама транзиције.

Ово поглавље је у фази израде, обука се планира у зимском распусту.

Иако је по природи концептуалан, наставни програм “Демократија и људска права” је заснован на свакодневним искуствима ученика. Јединственост овог наставног програма је у томе да помаже ученицима да виде повезаност између њихових личних искустава и друштвеног и политичког живота.

### **ПРИЛОГ**

#### **ЗАЈЕДНИЧКОМ ЈЕЗГРУ НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА ЗА ОСНОВНУ ШКОЛУ И ГИМНАЗИЈУ**

#### **ГРАЂАНСКО ОБРАЗОВАЊЕ / ДЕМОКРАТИЈА И ЉУДСКА ПРАВА**

---

#### **ПРИЈЕДЛОЗИ И ОБАВЕЗЕ ЗА ДАЉЕ УСАГЛАШАВАЊЕ ЗАЈЕДНИЧКОГ ЈЕЗГРА НАСТАВНИХ ПЛНОВА И ПРОГРАМА:**

Што се тиче преосталих разреда основне и средње школе, садржаји ће се изучавати у складу са постојећим споразумима са министрима образовања. Препоручује се да сви министри образовања на територији Босне и Херцеговине размотре усвајање сваког дијела тог курса који до сада није изучаван.