

**ZAJEDNIČKA JEZGRA NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA
BOSNE I HERCEGOVINE**

**ZAJEDNIČKA JEZGRA NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA
ZA GIMNAZIJU**

8. avgust 2003. godine

Redni broj	Naziv predmeta
1.	Srpski jezik i književnost Bosanski jezik i književnost Hrvatski jezik i književnost
2.	Engleski jezik
3.	Francuski jezik
4.	Njemački jezik
5.	Ruski jezik
6.	Istorija / Historija / Povijest
7.	Geografija / Zemljopis
8.	Matematika
9.	Fizika
10.	Biologija
11.	Hemija / Kemija
12.	Informatika
13.	Likovna kultura
14.	Muzička kultura / Glazbena kultura
16.	Tjelesna i zdravstvena kultura / Fizičko vaspitanje / Tjelesni odgoj i šport
17.	Građansko obrazovanje / Demokratija i ljudska prava

SRPSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST
BOSANSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST
HRVATSKI JEZIK I KNJIŽEVNOST

I RAZRED

Programski sadržaj

JEZIK

Opći pojmovi o jeziku
 Razina jezične strukture i njihove jedinice
 Jezik i dijalekt (Hijerarhijska ljestvica jezičkih idioma)
 Fonetika i fonologija
 Naglasak (akcent)
 Pravogovor i pravopis (Ortografija i ortoepija)
 Ćirilsko-metodijska tradicija i grafije
 Teorijskoknjiževno i naučno nazivlje
 Uvod u književnost
 Temeljni pojmovi Nauke o književnosti
 Književni rodovi
 Poetika narodne književnosti i povijesni razvoj

Izbor tekstova

Preporuka - po mogućnosti proširiti izbor književnih tekstova iz starog vijeka:
 Biblija
 Talmud
 Kur'an
 Gilgameš

ANTIČKA KNJIŽEVNOST

Homeri: Ilijada ili Odiseja
 Sofoklo: Antigona ili Kralj Edip
 Vergilije ili Ovidije: izbor
 Plaut: Škrtica

Srednji vijek

Humačka ploča

Povelja Kulina bana
 Stećci (zapisi)
 Dante, Božanstvena komedija

Usmena književnost
 Hasanaginica

HUMANIZAM I RENESANSA

(RS 1. razred – Federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar - 2. razred)

Petrarca, Kanconijer
 Boccaccio: Izbor iz Dekameronu
 Držić, Dundo Maroje
 W. Shakespeare, Hamlet
 M. de Cervantes; Don Quijote

BAROK

(RS 1. Razred – federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar 2. Razred)

I. Gundulić, Osman
 Moliere, Škrtac (Tvrđica)

KULTURA JEZIČKOG IZRAŽAVANJA

Pravogovor i pravopis

II RAZRED

Programski sadržaj

JEZIK

Morfologija (gramatičke kategorije i vrste riječi)

Povijest jezika

Književnoteorijsko nazivlje

Periodi, stilski pravci

Poetika (epoha, periodi pravaca)

HUMANIZAM I RENESANSA

(RS 1. razred – Federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar - 2. razred)

Petrarca, Kanconijer

Boccaccio: Izbor iz Dekameronu

Držić, Dundo Maroje

W. Shakespeare, Hamlet

M. de Cervantes; Don Quijote

BAROK

(RS 1. razred – Federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar - 2. razred)

I. Gundulić, Osman

KLASICIZAM, RACIONALIZAM, PROSVJETITELJSTVO

1. Moliere, Škrtac (Tvrđica)

2. Voltaire, Candid ili optimizam

ROMANTIZAM

(RS – drugi razred; federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar 3. razred)

J. W. Goethe, Patnje mladog Vertera ili Faust

Byron, Childe Harold

E. A. Poe, Gavran ili Anabel Lee

A. S. Puškin, Jevgenije Onjegin

Prijedlog - izboru tekstova po mogućnosti dodati:

I. Mažuranić, Smrt Samil-age Čengića

P. P. Njegoš, Gorski vijenac

Safvet-beg Bašagić, Izabrane pjesme

REALIZAM

(RS – 2. razred – Federalno ministarstvo, Zavod za školstvo Mostar - 3. razred)

Honore de Balzac, Otac Gorio

Gustave Flaubert, Madam Bovary

I. S. Turgenev, Očevi i djeca

Tolstoj, Ana Karenjina

Prijedlog – Izboru tekstova po mogućnosti dodati:

Branislav Nušić, Sumnjivo lice ili Narodni poslanik

S.S. Kranjčević, Pjesme

H. Humo, izbor iz poezije

III RAZRED

Programski sadržaj

JEZIK

Sintaksa

KNJIŽEVNOTEORIJSKO NAZIVLJE

Lirika, epika, drama (proširivanja, znanja)

Periodi, stilski pravci

Poetika (epoha, periodi pravaca)

ROMANTIZAM

(RS – 2. razred - Federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar - 3. razred)

J. W. Goethe, Patnje mladog Vertera ili Faust

Byron, Childe Harold

E. A. Poe, Gavran ili Anabel Lee

A. S. Puškin, Jevgenije Onjegin

Prijedlog (izboru tekstova po mogućnosti dodati)

I. Mažuranić, Smrt Samil-age Čengića

P. P. Njegoš, Gorski vijenac

Safvet-beg Bašagić, Izabrane pjesme

REALIZAM

(RS – drugi razred; Federalno ministarstvo, Zavod za školstvo Mostar 3. razred)

Honore de Balzac, Otac Gorio

Gustave Flaubert, Madam Bovary

I. S. Turgenjev, Očevi i djeca

Tolstoj, Ana Karenjina

Prijedlog (izboru tekstova po mogućnosti dodati)

Branislav Nušić, Sumnjivo lice ili Narodni poslanik

S.S. Kranjčević, Pjesme

H. Humo, izbor iz poezije

MODERNA

Charles Baudelaire, Cvjetovi zla, Albatros

Arthur Rimbaud, izbor

Paul Verlaine, izbor

A. P. Čehov, novele (izbor)

Prijedlog: izboru tekstova po mogućnosti dodati:

A. G. Matoš, Pjesme (izbor)

Bora Stanković, Koštana ili Nečista krv

M. Ćazim Ćatić, Pjesme (izbor)

AVANGARDA

(RS 3. Razred; Federalno ministarstvo i Zavod za školstvo Mostar 4. razred)

Jesenjin, Pjesme

Kafka, Proces

Hemingway, Starac i more

William Faulkner, Krik i bijes

Augustin Ujević, Pjesme (izbor)

Miroslav Krleža, Povratak Filipa Latinovića

Prijedlog (Izboru tekstova po mogućnosti dodati)

Isidora Sekulić, Pisma iz Norveške ili Gospa Nola

A. B. Šimić, izbor iz poezije

M. Crnjanski, Seobe ili izbor iz poezije

H. Humo, Grozdanin kikut

Dobriša Cesarić, Pjesme (izbor)

IV RAZRED

Programski sadržaj

JEZIK

Sociolingvistika.

Osnovni sociolingvistički pojmovi: govorna situacija, govorni čin, jezik i druge društvene kategorije, raslojavanje jezika.

Funkcionalna stilistika

Pojam funkcionalnog stila.

Jezičko izražavanje

Retorika.

Retoričke vrste (i njihova povijest).

Oblici pismenog izražavanja.

Pravopis

Interpunkcije.

KNJIŽEVNOST

Književnoteorijsko nazivlje

Sagledavanje književnih djela kroz prizmu savremenih književnih teorija.

Vladan Desnica, Proljeće Ivana Galeba

Meša Selimović, Tvrđava ili Derviš smrt

Ivo Andrić, Prokleta avlija

Ranko Marinković, novele ili Kiklop/Glorija

Danilo Kiš, Enciklopedija mrtvih ili Grobnica za Borisa Davidoviča

Becket, U očekivanju Godota

Herman Hesse, Stepski vuk ili Demijan

Albert Camus, Stranac

Horge Luis Borhes, novele (izbor)

Bulgakov, Majstor i Margarita

Preporuka (postojećem izboru po mogućnosti dodati)

Mak Dizdar, Kameni spavač

Ćamil Sijarić, pripovijetke (izbor)

Slobodan Novak, Mirisi, zlato i tamjan

Milorad Pavić, Hazarski rječnik

ENGLESKI JEZIK

ZAKLJUČAK ZA

ZAJEDNIČKU JEZGRU NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA ZA OSNOVNU ŠKOLU I GIMNAZIJU

ENGLESKI JEZIK

PRIJEDLOZI I OBAVEZE ZA DALJE USKLAĐIVANJE ZAJEDNIČKOG JEZGRA NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA:

Zajednička jezgra za osnovnu školu važe na osnovu programa Republike Srpske i Sarajevskog kantona gdje se jezik izučava 7 godina, i bit će uvedena u kantonima gdje se trenutno jezik izučava samo 6 godina.

Konsultirat će se stručnjaci za strane jezike iz odgovarajućeg instituta i uključit će se pozitivna iskustva iz ostalih evropskih država u izradu nastavnog plana i programa za učenje engleskog jezika kao stranog jezika.

Na osnovu tih konsultacija izvršit će se izmjene nastavnih planova i programa.

Rok za provođenje obaveza iz ovog priloga je do početka nove školske 2004./2005. godine.

FRANCUSKI JEZIK

I RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

Ljetovanje, praznici, blagdani

Putovanje i saobraćajna sredstva (TGV, autostop, avion)

Radio, TV, štampa i strip

Sport, Tour de France

Gradovi i regije Francuske – Pariz

Francuska tradicionalna i savremena šansona

II STRANI JEZIK

Na stanici, na ulici, u hotelu

U porodici

Kupovanje

Putovanje

Pariz- znamenitosti grada

Prehrana (obroci, jela, piće)

U kinu

Dani, mjeseci, godišnja doba

Gramatika

Ponavljjanje, utvrđivanje i proširivanje znanja iz programa osnovne škole

Imenice, determinativi (određeni i neodređeni član)

Upotreba člana, partitivni član

Lične zamjenice kao direktni i indirektni objekt, mjesto u rečenici, dva objekta

Odnosne zamjenice *qui, que, dont, ou*

Posvojne zamjenice – posvojni pridjevi i prijedložni izrazi (a moi...)

Priloške zamjenice *en* i *y*

Glagoli, prošla vremena (le passe compose, l'imparfait, le plus-que-parfait)

Glagolski načini – indikativ konjunktiv

Slaganje participa prošlog

Slaganje vremena

Postavljanje pitanja (intonacija, inverzija, upitne riječi i izrazi, direktni i indirektni govor)

DRUGI STRANI JEZIK

Imenice s determinantima – određeni i neodređeni član

Partitivni član; množina imenica ženskog roda – osobitosti

Rod i broj

Prisvojni i pokazni pridjevi, potvrdne, upitne, negativne rečenice

Glavni brojevi

Samostalne i nesamostalne lične zamjenice

Mjesto opisnih pridjeva u rečenici; tvorba ženskog roda pridjeva; komparacija

Glagoli – pomoćni i sljedeci nepravilni glagoli (faire, aller, mettre, prendre, repondre, sortir, vendre, venir)

Vremena: prezent, imperativ, perfekt

Povratni glagoli

Negacija i pitanje

Bezlični izrazi: il y a, il faut

Red riječi u prostoj rečenici

Jezičke aktivnosti

Traženje i davanje informacije (npr. obavijesti o putovanju, voznom redu i sl.)

Izražavanje vlastitog mišljenja

Predlaganje, prihvaćanje ili odbijanje prijedloga

Izrazi zadovoljstva i nezadovoljstva

Opisivanje (osobe, stvari, atmosferske prilike...)

Opisivanje prošlih događaja

Korištenje različitih registara jezika u pisanom i govornom obliku

Epistolarne forme (čestitke i sl.), oglasi

DRUGI STRANI JEZIK

Predstavljanje i pozdravljanje

Traženje i davanje informacija; postavljanje pitanja (npr. o osobi, vremenu, interesima)

Predlaganje i prihvaćanje poziva

Izražavanje zadovoljstva, divljenja, zapovijedi

Pisanje pisama i razglednica, čestitke

Posebne aktivnosti (naprimjer, laboratorijske vježbe)

Izgovor

Ponavlja se i utvrđuje izgovor i pisanje specifičnih fonema (npr. nazali)

Akcent i njegova uloga u izgovoru

Vezivanje riječi

Gramatička ortografija

DRUGI STRANI JEZIK

Specifični fonemi francuskog jezika (nazali, poluvokali)

Osnovna pravila izgovora i pisanja

Vezivanje u izgovoru

Grafički akcenti, apostrofi

Intonacija upitne rečenice

II RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

- Škola i učenje – školski sistem u Francuskoj
- Upoznavanje jedne od francuskih pokrajina (po izboru)
- Praznici i blagdani u Francuskoj
- Nauka, otkrića; zdrav život i način ishrane (francuska kuhinja)
- Životna sredina
- Sport (npr. biciklizam, tenis...)

DRUGI STRANI JEZIK

Francuska – raznolikost zemlje, simboli, pokrajine, gradovi

Praznici, putovanja, saobraćaj TGV, autostop i sl.

Sport, naprimjer biciklizam, tenis

Zdravlje i bolest

Francuska šansona: savremena i tradicionalna

Novine, časopisi, radio i slobodno vrijeme

U kupovini, restoranu, kinu

Računala

Gramatika

Množina imenica (nepravilnosti i složenice)

Rod imenica i značenje

Član (izostavljanje)

Ostali determinativi (složene odnosne zamjenice)

Neodređene zamjenice i pridjevi (tout, chaque, chacun)

Prilozi (tvorba i komparacija)

Negacija u rečenici

Izricanje prošlosti (le passe simple)
 Upotreba konjunktiva i kondicionala
 Izricanje namjere (rečenica, infinitiv)
 Pogodbena rečenica
 Pretvaranje aktiva u pasiv
 Direktni i indirektni govor

DRUGI STRANI JEZIK

Imenice (množina složenih imenica, slaganje pridjeva s imenicom)
 Upotreba i izostavljanje člana; upotreba člana uz geografska imena
 Posvojni pridjevi
 Posvojne zamjenice
 Prijedlozi i prijedložni izrazi
 Tvorba i upotreba imperfekta i futura
 Nepravilni glagoli (descendre, entendre, voir, pouvoir, devoir, savoir, valoir)
 Specifičnosti glagola prve grupe (se lever, acheter, jeter)
 Odnosne zamjenice *qui, que, don't, ou*
 Pridjev s dva oblika u muškom rodu
 Komparacija
 Prilozi načina, tvorba
 Upravni i neupravni govor
 Upravno i neupravno pitanje
 Passe recent – futur proche

Jezičke aktivnosti

Pozivanje – telefonski razgovor
 Izražavanje vlastitog mišljenja, argumentiranje
 Davanje savjeta
 Izražavanje molbe i žaljenja
 Izražavanje zapovijedi i zabrane
 Prenošenje poruke
 Pisanje pisma, telegrama
 Ispunjavanje raznih vrsta obrazaca

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Traženje i davanje informacija (npr. vezanih za saobraćaj, snalaženje u gradu ili na javnom mjestu), traženje informacija telefonom

Izražavanje mišljenja

Davanje informacija o vremenu

Izrazi slaganja, neslaganja, protivljenja

Upotreba različitih jezičkih sadržaja u različitim situacijama

Posebne aktivnosti (naprimjer, laboratorijske vježbe)

Izgovor

- Internacionalna transkripcija
- Artikulacija, ritam i intonacija rečenice
- Morfosintaksička ortografija (slaganje participa)

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

- Stalno utvrđivanje izgovora
- Rečenični ritam i melodija
- Gramatička ortografija

III RAZRED

Tematika

Francuska i naše veze s Francuskom

Francuska viđena očima stranaca

Slobodno vrijeme, planiranje, problemi mladih, mladi i posao, perspektive

Francuska kinematografija – pozorište

Frankofonske zemlje (evropske i izvanevropske)

Pariz – nove građevine

Upoznavanje sa značajnim piscima francuske književnosti (od dva do tri cjelovita djela, npr. kraće pripovijetke, po izboru nastavnika ili primjeri iz savremene francuske književnosti)

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Škola, obrazovni sistem u Francuskoj

Sport i sportske manifestacije

Praznici i blagdani u Francuskoj

Jedna od francuskih pokrajina

Prehrana i zdrav život

Nauka (upoznavanje s nekim od francuskih naučnika)

Francuski strip i plakat

Gramatika

Gramatički i prirodni rod imenica – zanimanja
 Atributi i apozicije
 Složene zamjenice (upitne odnosne) s prijedlozima a i de
 Prijedlozi i prijedložni izrazi
 Futur antérieur, futur simple
 Conditionnel passé
 Pogodbene rečenice
 Vremenska rečenica
 Slaganje vremena

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Složene imenice (rod i značenje)
 Neodređene zamjenice i pridjevi
 Osobne zamjenice kao objekti
 Glagoli u pasivu
 Prošla vremena (pluskvamperfekt, konjunktiv, kondicional)
 Glagoli sa više osnova (boire, dire, conduire, ouvrir, oartir, rndre, lire, offrir, dormir)
 Tvorba i komparacija priloga
 Pogodbena rečenica: Si + prezent, SI + imperfekat

Jezičke aktivnosti

Izražavanje mišljenja, ideja, slaganja i neslaganja, pozitivnog ili negativnog stava prema nečemu
 Izražavanje zapovijedi, zabrane
 Davanje i traženje savjeta

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Izražavanje vlastitog gledišta
 Izražavanje želje
 Davanje savjeta
 Opisivanje osjećaja, vlastitog stanja
 Izražavanje molbe
 Ispunjavanje obrazaca; pisanje telegrama; čestitanje

Posebne aktivnosti (naprimjer, laboratorijske vježbe)

Izgovor i ortografija
 Sistematski rad na izgovoru i ortografiji
 Skraćivanje riječi, neformalni načini

FRANCUSKI KAO DRUGI JEZIK

Sistematski rad na pravilnom izgovoru
 Artikulacija, ritam i intonacija rečenice
 Morfosintaksička ortografija

IV RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

Novine i ostali mediji javnog saopćavanja
 Francuzi i prehrana (francuska kuhinja)
 Reklame u Francuskoj
 Problemi savremenog društva (obrazovanje, zaposlenost, ekologija, stanovanje, kozmetika)
 Savremena i tradicionalna šansona audio i video primjer
 Upoznavanje s pojedinim francuskim piscima, dva do tri cjelovita kraća djela iz savremene literature

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Mladi i njihovi problemi, slobodno vrijeme
 Frankofonske zemlje – ujedinjena Evropa
 Pariz – nove građevine; život u gradu
 Film (značajna imena francuskog filma), TV, pozorište
 Mediji, reklama, šansona (audio i video primjer)

Gramatika

Ponavljjanje i produblјivanje usvojenih struktura
 Prostoproširena rečenica (imenski i glagolski dodaci)
 Složene rečenice
 Slaganje vremena
 Sistematizacija pređenog gramatičkog gradiva

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

Složene upitne i odnosne zamjenice (kontraksije s prijedlozima)
 Glagoli – infinitiv
 Passe simple
 Slaganje vremena
 Kondicional prošli
 Izražavanje vremena, uzroka, posljedice (dodaci i složena rečenica)
 Upotreba konjunktiva

Pasiv (prošla vremena i futur)

Sistematizacija i ponavljanje gramatičkih sadržaja

Jezičke aktivnosti

- Traženje i davanje informacija
- Davanje savjeta
- Izražavanje mišljenja, sklonosti
- Izražavanje žalosti, očaja, dosade
- Izražavanje slaganja i neslaganja
- Nivoi govora – govor mladih, književni, familijarni
- Razlike između pisanog i govornog teksta

FRANCUSKI KAO DRUGI STRANI JEZIK

- Izražavanje osobnog mišljenja, argumentacija
- Traženje i davanje informacija
- Izražavanje slaganja i neslaganja
- Predlaganje – prihvaćanje, odbijanje

PRILOG

ZAJEDNIČKOJ JEZGRI NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA ZA OSNOVNU ŠKOLU I GIMNAZIJU

FRANCUSKI JEZIK

PRIJEDLOZI I OBAVEZE ZA DALJE USKLAĐIVANJE ZAJEDNIČKOG JEZGRA NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA:

Konsultirat će se stručnjaci za strane jezike iz odgovarajućeg instituta i uključit će se pozitivna iskustva iz ostalih evropskih država u izradu nastavnog plana i programa za učenje francuskog jezika kao stranog jezika.

Na osnovu tih konsultacija izvršit će se izmjene nastavnih planova i programa.

Rok za provođenje obaveza iz ovog priloga je do početka nove školske 2004./2005. godine.

NJEMAČKI JEZIK

I RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

POZDRAVLJANJE, PREDSTAVLJANJE , OSLOVLJAVANJE

ŠKOLA

ŽIVOT U ŠKOLI

Školski pribor

Predmeti

Raspored časova

DOPISIVANJE

PORODICA

Dnevne aktivnosti

Članova porodice

Njihova zanimanja

STANOVANJE, KUĆA, STAN

ŽIVOT U GRADU I SELU

SLOBODNO VRIJEME

VRIJEME

Vremenske prilike

Sat, dan, sedmica, mjesec, godina, godišnja doba

OBROCI I JELO

MODA

ZEMLJE NJEMAČKOG GOVORNOG PODRUČJA, KULTURA, OBIČAJI

Tekstovi i vokabular

Pomoću rada na tekstovima učenici usvajaju i proširuju svoje sposobnosti izražavanja. Tekstovi služe u prvom redu kao model za vlastiti govorni izraz. Dijalozi su pogodni za razvoj osjećaja za intonaciju i ritam njemačke rečenice. U ovoj godini učenici usvajaju elementarni rječnik u situativnoj i funkcionalnoj povezanosti. Pasivni i aktivni rječnik čine zajedno osnovu za sporazumjevanje u svakodnevnim situacijama.

Fonetika: Izgovor karakterističnih njemačkih glasova : ä,ü, ö. Dugi kratki vokali, zatvoreni i otvoreni, akcent , intonacija

Gramatika

Član –upotreba određenog i neodređenog člana. Izostavljanje uz neke glagolske pojmove, vlastite i gradivne imenice. Rod, broj, padež.

Imenice: deklinacija imenica, množina imenica

Zamjenice: lične, prisvojne, upitne, odnosne, pokazne, potvrdne – deklinacija

Pridjevi i prilozi: Komparacija – pravilna i nepravilna. Predikativna upotreba pridjeva.

Prezent pomoćnih glagola, slabih, jakih. Prosti i složeni glagoli, modalni glagoli u prezentu. Preterit pomoćnih glagola «sein» i «haben» «möchte» i «haette». Futur I.Impreativ-2. lice jednine i množine, učtiva forma.

Brojevi: glavni brojevi do 1000. Redni brojevi

Prijedlozi: Prijedlozi sa dativom, sa akuzativom .

Sintaksa: Red riječi u nezavisnoj rečenici – potvrdnoj, upitnoj i odrečnoj.

II RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

- Škola i učenje, školski sistem
- Slobodno vrijeme
- Zdravlje
- Budućnost – želje, planovi, očekivanja
- Novac, štednja, džeparac
- Sport
- Putovanja – upoznati zemlju i ljude
- Kultura i običaji zemalja njemačkog govornog područja

Gramatika

Član – upotreba i izostavljanje člana uz geografske pojmove; izostavljanje člana uz misaone imenice, parove, izraze, naslove, gradivne imenice.

Imenice: Sistematizacija i deklinacija. N-deklinacija deklinacija imenica stranog porijekla. Složenice; rod imenice, određenje roda prema nastavku

Zamjenice: pokazne, neodređene

Pridjevi: Sistematizacija i supstantivni pridjevi

Glagoli: Pluskvamperfekt

III RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

Široka ponuda različitih tekstova čini osnovicu za obradu civilizacijsko-kulturoloških tema, te spoznavanje zajedničkog i različitog u kulturi i načinu života u svojoj zemlji i bilo kojoj zemlji njemačkog govornog područja.

SLIKE IZ SUVREMENOG ŽIVOTA ZEMALJA NJEMAČKOG GOVORNOG PODRUČJA I NAŠE ZEMLJE (znanost, umjetnost, književnost, film, tehnika, sport, politika – njemačka: podjela i ujedinjenje)

ZABAVNI ŽIVOT U SLOBODNO VRIJEME; ŽIVOT MLADIH U ZEMLJAMA NJEMAČKOG GOVORNOG PODRUČJA

ODNOS MLADIH I STARIJIH – SUKOB GENERACIJA

SVIJET RAČUNALA – INTERNET

INFORMATIVNI TEKSTOVI O NAJZNAČAJNIJIM ZNANSTVENIM DOSTIGNUĆIMA U NAŠOJ ZEMLJI I ZEMLJAMA NJEMAČKOG GOVORNOG PODRUČJA.

EKOLOGIJA

GRADOVI I REGIJE ZEMALJA NJEMAČKOG GOVORNOG PODRUČJA

GODIŠNJI ODMORI I PUTOVANJA

U okviru predviđene tematike učenici se informiraju o raznim aspektima savremenog života mladih, ali i kulture i običaja zemalja njemačkog govornog područja, privrede, industrije i umjetnosti. Nastavniku je omogućen raznovrstan pristup temama, kao i različite mogućnosti motiviranja učenika.

Jezične vještine

Slušanje

Slušanje izvornih govornika (TV, radioemisije)

Razumijevanje jednostavnih tekstova (čak i literarnih tekstova: dramskih i poezije), koje govori izvorni govornik.

Razumijevanje bitnih informacija u razgovoru s izvornim govornikom (svakodnevni razgovori).

Izlaganje najvažnijih poruka odslušanog teksta.

Govorenje

Usmeno prikazivanje odslušanih ili pročitanih tekstova .

Preoblikovanje teksta u zadani oblik ili slobodno (npr. pričati priču, izmijeniti perspektivu pričanja, prepričati jednostavne sadržaje, dati kratke izvještaje i opise)

Vođenje rasprave, iznošenje i odbrana ličnih stavova i interpretiranje tuđih stavova.

Čitanje

Grubo, fino i selektivno čitanje – tihim čitanjem doći do raznih informacija.

Pravilno, smisljeno i tečno čitanje tekstova iz udžbenika – fonetske vježbe

Čitanje odlomaka iz književnih djela 19. i 20.stoljeća. Tekstovi su zahtjevni i duži.(Uz obradu teksta dati i kraću obavijest o autoru)

Pisanje

je u jezično primjerenom obliku o odslušanom ili pročitanoj tekstu (npr.: pisma, odgovori na složenija pitanja, prepričavanje, kraći opisi ...)

Upoređivanje dvaju tekstova, nadopunjavanje teksta (početak, sredina, kraj)

Ispunjavanje obrazaca i formulara na njemačkom jeziku.

Ispravno pravopisno pisanje – pravopisne vježbe – Diktate und Nachschriften

Prevođenje

Kraći prijevodi pojedinih rečenica ili vezanog teksta s materinskog jezika na njemački.

Prevođenje neobrađenog teksta s njemačkog na materinski jezik, uz pomoć rječnika.

Upotreba jednojezičnog rječnika.

Gramatika

Imenice (sistematizacija; deklinacija vlastitih imenica)

Zamjenice (sistematizacija)

Pridjevi (sistematizacija; upotreba superlativa; opisna komparacija pomoću partikula)

Brojevi (brojevi ponavljanja i umnožavanja)

Glagoli (neupravni govor; konjunktiv, perfekt i pluskvamperfekt modalnih glagola u nezavisnoj rečenici, Passiv: Vorgangs- i Zustandspassiv, perfekt pasiva, modalni glagoli + infinitiv pasiva, ostala značenja modalnih glagola, glagol «lassen», rekcija glagola, particip I i II u atributivnoj upotrebi, infinitivne konstrukcije. Sintaksa – zavisno složene rečenice :subjekatske, objekatske, dopusne, pogodbene (irealne i potencijalne), proporcionalne; skraćivanje zavisnih rečenica; izostavljanje veznika kod pogodbenih rečenica.

Posebne aktivnosti (naprimjer, laboratorijske vježbe) ukoliko se izvode

Aktivno korištenje interneta: slanje E-maila , čitanje

= Vježbe pripremanja za izradu maturalnih radnji; upute za odabir radova

Usaglašena literatura i dodatni materijal

Korištenje i upotreba stručne literature i časopisa.

Lektira: kraća i cjelovita djela 19.i 20.stoljeća

Časopisi za mlade na njemačkom govornom području.

IV RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

Tematski sadržaji za ovaj razred tretiraju pitanja budućnosti mladih, izbora zanimanja, općeljudska pitanja, kao npr. tolerancija, ravnopravnost među spolovima, zatim raznovrsna društvena pitanja, što odgovara uzrastu i interesiranjima mladih.

Zato je rad na navedenim sadržajima usmjeren na samostalno, kritičko prosuđivanje, konfrontaciju mišljenja i sticanje navika slobodnog ličnog mišljenja.

SAVREMENI DOGAĐAJI I NAJZNAČAJNIJI DATUMI IZ NJEMAČKE POVIJESTI;

PROBLEMI SAVREMENOG DRUŠTVA

OBRAZOVANJE

ZAPOSLENOST

SLUŽENJE VOJNOG ROKA

STRANI RADNICI

POSLJEDICE UJEDINJENJA NJEMAČKE

IZBOR BUDUĆEG ZANIMANJA;

Planovi za budućnost

Budući studij

ODNOS MEĐU SPOLOVIMA

ULOGA ŽENE U DRUŠTVU

RAVNOPRAVNOST

TOLERANCIJA (RASNA, ETNIČKA, VJERSKA I DR.)

UPOZNAVANJE S POJEDINIM PISCIMA

Jezične vještine

Slušanje

Razumijevanje partnera u razgovoru.

Davanje informacija iz različitih tekstova za slušanje (dijalog, intervju, telefonski razgovor, priča, razglas, reklama, vremenska prognoza i sl.)

Govorenje

Jezično izražavanje osobnog iskustva, predodžbe, mišljenja.

Jezično izražavanje simulirane situacije u dijaloškom obliku.

Davanje jednostavnih mišljenja o tekstovima.

Govornim vježbama se proširuje vokabular, te njeguje pravilan izgovor i intonacija.

Čitanje

Čitanje izvornih tekstova (novinski članci, mali oglasi, programi, planovi, vodiči, izvještaji isl.)

U izvornom neknjiževnom tekstu pronaći određene informacije prema postavljenim zadaćama.

Čitanje tekstova iz savremenog života zemalja njemačkog govornog područja, značajnijih djela iz književnosti 19. i 20. stoljeća (kraći književni oblici)

Pisanje

Sažimanje i pisanje prorađenog teksta.

Preoblikovanje teksta u drugu vrstu teksta.

Pisanje kratkog osobnog komentara!

Poseban naglasak na pisanje maturalnih radova.

Javljanje na oglase; natječaje; pisanje molbi; ispunjavanje zahtjeva.

Pravopisne vježbe

Prevođenje

Prevođenje sa njemačkog na maternji jezik i obratno kraćih tekstova.

Korištenje dvojezičnih, jednojezičnih, frazeoloških i enciklopedijskih rječnika

Vokabular

Obratiti pažnju na osobitosti austrijskog, švicarskog i njemačkog standardnog jezika.

Odgovarajući idiomatski izrazi.

Frazeologizmi i tuđice. (svojstvo)

Gramatika

Rad na gramatici u završnom razredu gimnazije je pretežno obnavljanje i sistematizacija naučenog, pored manjeg broja novih gramatičkih jedinica. Posebno obraditi i utvrditi rekciju glagola, pridjeva i imenica, gramatičku analizu (morfološku i sintaksičku analizu rečenice) i upotrebu vremena.

Član (upotreba i izostavljanje)

Imenice (homonimi, sinonimi), osobitosti u tvorbi plurala; rod imenica

Pridjevi (rekcija. svojstvo, supstantivirani pridjevi)

Zamjenice (sistematizacija)

Brojevi (sistematizacija)

Glagoli (particip I i II- atributivna upotreba, supstantivirani participi);

Glagoli dopunjeni infinitivom:

a) čistim infinitivom (lassen, hören, sehen...)

b) sa infinitivom +zu (haben, sein, brauchen, pflegen)

Aktiv –Passiv –sistematizacija

Upotreba konjunktiva

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

Sintaksa: Sistematizacija zavisnosloženih rečenica; skraćivanje rečenica

Posebne aktivnosti (naprimjer, laboratorijske vježbe) ukoliko se izvode

Korištenje interneta; vježbe na internetu; komuniciranje via E-mail;

Sudjelovanje u projektu : **Multimedia – Führerschein D**

Posebni sati konsultacija za pripremanje maturalnog ispita!

Usaglašena literatura i dodatni materijal

Kraća cjelovita djela iz savremene književnosti;

Korištenje stručne literature i stručnih časopisa .

Korištenje interneta pri izradi pismenog maturalnog rada!

Prijedlozi posebnih tema za pismene maturalne radnje.

Pripreme za pisanje maturalne radnje na njemačkom jeziku.

ZAJEDNIČKE JEZGRE NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA
ZA OSNOVNU ŠKOLU I GIMNAZIJU

NJEMAČKI JEZIK

PRIJEDLOZI I OBAVEZE ZA DALJE USKLAĐIVANJE ZAJEDNIČKOG JEZGRA NASTAVNIH
PLANOVA I PROGRAMA:

Konsultirat će se stručnjaci za strane jezike iz odgovarajućeg instituta i uključit će se pozitivna iskustva iz ostalih evropskih država u izradu nastavnog plana i programa za učenje njemačkog jezika kao stranog jezika.

Na osnovu tih konsultacija izvršit će se izmjene nastavnih planova i programa.

Rok za provođenje obaveza iz ovog priloga je do početka nove školske 2004./2005. godine.

RUSKI JEZIK
I RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

PROFESIJA

Izbor profesije

VRSTE SREDNJIH ŠKOLA (gimnazije, tehničke škole, ekonomske škole itd).

Srednje škole u Ruskoj Federaciji

GEOGRAFSKI POJMOVI

Selo, mjesto, grad.

Historijski i kulturni spomenici

REŽIM DANA

Raspored vremena tokom dana.

Raspored sati/ časova.

Plan za sedmicu

HOBI I SLOBODNO VRIJEME

Kulturne manifestacije

Kino, pozorište, koncerti, itd.

Sportske aktivnosti

Gramatika

Proširivanje i uvježbavanje prijedloga za iskazivanje prostornih i vremenskih odnosa. Prijedlozi za oznaku mjesta: *v, na, za, pod, između, pred*.

Primjeri: *v škole, na stole, za stolom, pod stolom, između partami, pred doskoj*.

Proširivanje i uvježbavanje promjene imenica sva tri roda. Osnovni tipovi mehke i tvrde promjene.

Opisni pridjevi. Promjena pridjeva. Duži i kraći oblik pridjeva. Ponavljanje komparacije pridjeva.

Zamjenice. Određene zamjenice *sam, samyj, ves', každyj*.

Brojevi od 100 pa nadalje. Redni brojevi.

Glagoli. Ponavljanje osnovnih glagolskih vremena – sadašnje, prošlo, buduće. Imperativ. Proširivanje i sistematizacija. Glagolski prilozi.

Rečenica. Prosta rečenica. Subjekt i predikat. Rečenica sa imenskim predikatom: *Ego otec vrač. Moja sestra učitel'nica. On umnee vseh*.

Sastavljanje prostih rečenica na osnovu datih dijelova (riječi). Pretvaranje jedinica u jednini u množinu.

II RAZRED**Programski sadržaj****Tematika****PUTOVANJE**

Autobusom, automobilom, vozom, avionom.

ZABAVNI ŽIVOT MLADIH

Interesovanja i hobi.

Poznanici i prijatelji

KRAĆI TEKSTOVI IZ KULTURE I UMJETNOSTI SVOJE ZEMLJE I ZEMLJE ČIJI SE JEZIK UČI.

Odabrani kraći odlomci iz književnosti s akcentom na dijaloškom tekstu.

FILM**Gramatika**

Proširivanje i uvježbavanje osnovnih imeničkih promjena.

Obnavljanje ličnih i neodređenih zamjenica. Obrada odričnih zamjenica.

Prisvojni pridjevi na *-ov, -ev, -skij*.

Najčešći glagoli kretanja. Kretanje u određenom pravcu, neodređeno kretanje.

Povratni glagoli.

Participi kao leksičke pojave.

Prilozi za vrijeme.

Rečenica. Rečenični modeli za iskazivanje vremenskih odnosa.

Upravni i neupravni govor.

III RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

SAVREMENI ŽIVOT MLADIH

Interesovanja, želje i problemi.

Emocije.

KOMPJUTER I INTERNET

UMJETNOST

Slikarstvo.

Poznati domaći i ruski slikari.

ODABRANI KNJIŽEVNI TEKSTOVI (naglasak na poeziji, i to onoj koja je bliska mladima).

Gramatika

Proširivanje i uvježbavanje imeničkih promjena i usvajanje najčešćih izuzetaka u promjeni imenica sva tri roda.

Ponavljjanje i sistematizacija zamjenica.

Glagoli. Glagolski vid.

Participi – receptivni nivo usvajanja.

Kondicional.

Rečenički modeli za iskazivanje načinskih i uzročnih odnosa.

IV RAZRED

Programski sadržaj

Tematika

GEOGRAFSKE, KULTURNE, HISTORIJSKE ZNAMENITOSTI SVOJE ZEMLJE I ZEMLJE ČIJI SE JEZIK UČI.

SPORTSKE AKTIVNOSTI I PRIREDBE

KULTURA I UMJETNOST

TEATAR

NAUKA

Poznati domaći naučnici i pronalazači u svojoj zemlji i zemlji čiji se jezik uči.

OSNOVNI OBLICI PISAMA I PISMENA ETIKECIJA (poređenje sa etikecijom na maternjem jeziku).

IZBOR PROFESIJE

Dileme i želje.

ISKAZIVANJE OSJEĆANJA I OPIS DOŽIVLJAJA NA RUSKOM JEZIKU. (Informativno čitanje i razumijevanje dužih književnih i novinskih tekstova).

Pisanje kraćih eseja na stranom jeziku.

Gramatika

Sistematizacija prethodno usvojenih jezičnih sadržaja.

Obrada participa na produktivnom nivou.

Transformiranje upravnog govora u nepravni i obrnuto.

Rečenični modeli za izražavanje pogodbenih, dopusnih, odnosnih i objekatskih odnosa.

Elementarna funkcionalno-stilska varijativnost ruskog jezika.

PRILOG

ZAJEDNIČKE JEZGRE NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA ZA OSNOVNU ŠKOLU I GIMNAZIJU

RUSKI JEZIK

PRIJEDLOZI I OBAVEZE ZA DALJE USKLAĐIVANJE ZAJEDNIČKOG JEZGRA NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA:

Konsultirati stručnjake za strane jezike iz odgovarajućeg instituta i uključiti pozitivna iskustva iz ostalih evropskih država u izradu nastavnog plana i programa za učenje ruskog jezika kao stranog jezika.

Na osnovu ovih konsultacija izvršit će se izmjene nastavnih planova i programa.

Rok za provođenje obaveza iz ovog priloga je do početka nove školske 2004./2005. godine.

HISTORIJA I RAZRED

Programski sadržaj

Uvod u historiju.

- Pojam i predmet izučavanja historije.
- Historijski izvori.
- Računanje vremena.

- Periodizacija.

Prahistorija.

- Periodizacija.
- Život čovjeka.
- Kultura u doba prahistorije.
- Prahistorija na prostorima današnje BiH, Hrvatske, Srbije i Crne Gore.

Historijsko doba.

- Narodi i države starog Istoka.
- Stara Grčka.
- Stari Rim.
- Pojava i razvitak kršćanstva.
- Antičko doba na prostorima današnje BiH, Hrvatske, Srbije i Crne Gore.

II RAZRED

Evropa, Bizant i arapski svijet u ranom srednjem vijeku (5.-11. st.).

- Velika seoba naroda.
- Franačka država.
- Bizant.
- Arapi i pojava islama.
- Istočna Evropa do 11. st.
- Kršćanstvo i crkveni raskol 1054. god.

Evropa u doba razvijenog i kasnog srednjeg vijeka (od 12. do konca 15. st.).

- Feudalno društvo.
- Privreda i razvitak gradova.
- Križarski ratovi.
- Kultura.

Osmansko carstvo u 14. i 15. st. (nastanak i uređenje).

III RAZRED

Evropa u novom vijeku od konca 15. do konca 17. st.

- Velika geografska otkrića.
- Razvitak privrede i društva.
- Humanizam i renesansa.

- Osnove evropskih apsolutističkih monarhija.

Evropa i svijet u 18. i 19. st. (do 1878.).

- Industrijska revolucija.
- Rat za nezavisnost SAD-a.
- Francuska revolucija.
- Revolucionarna 1848. godina u Evropi.
- Pokušaj reformiranja Osmanskog carstva u 19. st.

IV RAZRED

Evropa i svijet od 1878. do 1914. god.

- Berlinski kongres.
- Međunarodni odnosi.
- Razvitak nauke i tehnike, kultura.

Prvi svjetski rat.

(Uzroci, povod, zaraćene strane, glavna ratišta i bitke, ulazak SAD-a u rat, Rusija, posljedice, Versajski mir).

Svijet između dva svjetska rata.

- Uzroci pojava novih ideologija (komunizam, fašizam i nacizam).
- Privredni razvitak i ekonomska kriza.
- Put u Drugi svjetski rat (Španski građanski rat, Anshlus Austrije, Minhenski sporazum, italijansko osvajanje Albanije, sporazum Hitler - Staljin).
- Razvitak nauke, tehnike i kulture.

Drugi svjetski rat.

- Prva faza rata (od 1939. do napada na SSSR 1941. god.).
- Druga faza rata (od napada na SSSR 1941. do kapitulacije Italije 1943. god.).
- Treća završna faza rata (od kapitulacije Italije 1943. do kapitulacije Japana 1945. god.). (Obratiti pažnju na zaraćene strane, ratišta, konferencije).
- Rezultati i posljedice Drugoga svjetskog rata.

Svijet poslije Drugoga svjetskog rata (1945.-1990.).

- Blokavska podjela, Hladni rat i dekolonijalizacija.
- Nauka i kultura.
- Slom socijalizma i nastanak novih država u Evropi.

GEOGRAFIJA I RAZRED

Programski sadržaj

UVOD U GEOGRAFIJU

Definicija, objekt, predmet i zadaci geografije. Razvoj geografije. Podjela geografije.

KOSMOS I ZEMLJA U KOSMOSU

Osnovne predstave o Kosmosu i kosmičkim tijelima. Sunčev sistem i kosmička tijela u njegovom sistemu.

Zemlja u Sunčevom sistemu. Oblik i veličina Zemlje.

LITOSFERA

Vertikalna struktura Zemlje i njen sastav. Kora Zemlje – struktura i sastav. Kontinentalna kora.

Okeanska kora. Sastav Zemljine kore; minerali i stijene. Razvoj Zemlje kroz geološka razdoblja. Reljef Zemlje. Endogeni procesi i oblici. Vulkanizam i seizmizam. Egzogeni procesi i oblici. Gravitacioni procesi i oblici. Fluvijalni procesi i oblici. Abrazioni procesi i oblici. Eolski procesi i oblici. Glacvijalni procesi i oblici. Krški procesi i oblici.

ATMOSFERA – zračni omotač Zemlje

Atmosfera; sastav i podjela. Sunčeva radijacija - osnovni izvor toplote na Zemlji. Zagrijavanje tla, vode i zraka. Promjena temperature zraka sa visinom. Zračni pritisak. Promjena zračnog pritiska sa visinom.

Vjetrovi. Nastanak vjetrova. Mehanička svojstva vjetrova. Voda u atmosferi. Vlažnost zraka. Magle i oblaci. Padavine. Zračne mase i zračni frontovi. Vrijeme i klima. Klima i klasifikacija klima na Zemlji.

Tropske kišne klime. Umjereno topla vlažna klima. Snježno-šumske ili borealne klime. Snježne klime.

HIDROSFERA

Vode na Zemlji. Svjetski okean. Jedinstvo i podjela Svjetskog okeana. Reljef podmorja. Hemijske i fizičke osobine morske vode. Kretanja morske vode. Talasi. Morske struje. Morske mijene. Geografski značaj Svjetskog mora. Kopnene vode. Podzemne vode. Tekuće vode – rijeke. Nastanak rijeka. Riječni sistemi i riječna mreža. Riječni režimi. Močvare i bare. Jezera. Led na Zemlji.

BIOSFERA

Živi svijet na Zemlji i podjela. Biogeografski činioci (faktori). Biogeografske oblasti na Zemlji. Šumske oblasti. Travne oblasti. Pustinjske oblasti. Oblast tundre. Životinjski svijet na kopnu. Geografske oblasti životinja na Zemlji.

II RAZRED

Programski sadržaj

STANOVNIŠTVO SVIJETA

Ljudska populacija, pojam i definicija. Brojnost i geografski razmještaj stanovništva na Zemlji. Promjene razmještaja stanovništva na Zemlji – uzroci i posljedice. Prirodno kretanje stanovništva svijeta. Struktura stanovništva svijeta; polna, starosna, rasna, nacionalna, vjerska, kulturna, obrazovna. Mehanička kretanja stanovništva svijeta.

NASELJA NA ZEMLJI

Naselja na Zemlji; nastanak, tipovi i podjela. Ruralna i urbana naselja. Urbani sistemi i problemi. Suvremeni razvoj urbanih sistema u svijetu. Konurbacije, urbanizirane regije i urbani sistemi.

SVJETSKA PRIVREDA

Svjetska privreda i podjela privrede. Svjetska privreda i međunarodna podjela rada. Poljoprivreda u svijetu. Energetika i rudarstvo u svijetu. Industrija u svijetu. Saobraćaj u svijetu. Trgovina u svijetu. Turizam u svijetu.

MATEMATIKA

I RAZRED

Programski sadržaj

1. TEMA-Skup realnih brojeva

Tematske jedinice :

- Pregled skupova brojeva N , Z , Q
- Polje realnih brojeva
- Apsolutna vrijednost realnog broja

2. TEMA-Koordinatni sistem , linearna f-ja

Tematske jedinice :

- Razmjera i proporcija
- F-je direktne i obrnute proporcionalnosti
- procentni račun
- Afina/ linearna nehomogena/ f-ja $y=kx+n$

3. TEMA-Podudarnost trouglova

Tematske jedinice :

- Osnovni stavovi o podudarnosti
- Podudarnost duži, uglova, trouglova
- Pravi ugao, ugao između prave i ravni, normalnost pravih i ravni
- Vektori u ravni i operacije sa njima
- Izometrije u ravni i njihova svojstva
- Trougao, stranice, uglovi, odnosi stranica i uglova trougla
- Značajne tačke trougla
- Konstruktivni zadaci o trouglu

-četverougao

-Kružnica i krug

4. TEMA- Polinomi i racionalne funkcije

Tematske jedinice :

- Polinomi i operacije sa njima
- Djeljivost polinoma
- Rastavljanje polinoma na činioce
- Nule polinoma, Bezuova teorema
- Racionalni algebarski izrazi/ algebarski razlomci/ i operacije s njima
- Transformacije racionalnih algebarskih izraza
- Važnije algebarske nejednakosti

5. TEMA- Kružnica, krug, poligoni

Tematske jedinice :

- Kružnica i krug, međusobni položaj,opseg, površina kruga i njegovih dijelova
- Centralni i periferijski uglovi
- Tangente i normale
- Potencija tačke
- Poligoni / stranice, uglovi, dijagonale, upisana i opisana kružnica/

6. TEMA- Linearne jednačine, nejednačine, sistemi lin. jednačina sa dvije i tri nepoznate (koeficijenti posebni i opći brojevi , apsolutna vrijednost)

Tematske jedinice :

- Jednakost i jednačina
- ekvivalentne jednačine
- Rješavanje lin. jednačina i diskusija rješenja
- Nejednakost i nejednačina
- Ekvivalentne nejednačine
- Rješavanje nejednačina i diskusija rješenja
- Sistem lin. jednačina, rješenje sistema lin. jednačina
- Metode rješavanja sistema lin. jednačina
- Primjena jednačina , nejednačina i sistema lin. jednačina i nejednačina na rješavanje problema

II RAZRED

Programski sadržaj

1. TEMA-Skup kompleksnih brojeva

Tematske jedinice:

- Skup kompleksnih brojeva i osnovne operacije s njima
- Preslikavanje skupa kompleksnih brojeva u skupu tačaka kompleksna/ Gausove/ ravni

2.TEMA-Kvadratna jednačina, nejednačina i kvadratna f-ja

Tematske jedinice:

- Kvadratna jednačina/definicija, rješavanje, diskriminanta i priroda rješenja/
- Vijetove formule
- Primjena kvadratnih jednačina
- Kvadratna funkcija/svojstva, ispitivanje toka i grafik kv. F-je/
- Kvadratne nejednačine
- Sistemi jednačina sa dvije nepoznate-jednostavniji slučajevi
- Iracionalne jednacine

3. TEMA-Eksponecijalna jednačina nejednačina i funkcija**Tematske jedinice :**

- Eksponecijalna f-ja I njeno ispitivanje/ svojstva, grafik/
- Eksponecijalne jednačine i nejednačine-jednostavniji slučajevi/ oblika $a^{f(x)} = a^{g(x)}$
 $a^{f(x)} > a^{g(x)}$, $a^{f(x)} < a^{g(x)}$, gdje su u zloziocima polinomi ili rac. F-je najviše drugog stepena/
- Neke primjene eksponecijalnih funkcija /zakon prir. rasta, raspadanje radioaktivnih elemenata I sl./

4. Logaritamska jednačina nejednačina i funkcija**Tematske jedinice :**

- Pojam inverzne funkcije
- Pojam logaritma i logaritamske funkcije /svojstva, grafik/
- Osnovna pravila logaritmiranja, antilogitmiranje
- Dekadski I prirodni logaritmi
- Primjena logaritama
- Jednostavnije logaritamske jednačine i nejednačine

III RAZRED**Programski sadržaj****1. TEMA-Analitička geometrija u ravni****Tematske jedinice:**

- Koordinatni sistem, rastojanje dvije tačke, podjela duži u datom omjeru
- površina trougla
- Razni oblici/eksplicitni, implicitni i segmentni/ jednačine prave
- Ugao između dvije prave, uvjeti paralelnosti i normalnosti dvije prave
- Jednacine prave kroz jednu tačku i kroz dvije tačke
- Krive linije drugog reda:kružnica, elipsa, hiperbola, parabola/definicije, jednačine, svojstva/
- Međusobni odnosi prave i krive drugog reda/ presjeci, uvjeti dodira, tangente i normale/
- Zajednička svojstva krivih drugog reda

2. TEMA- Vektori**Tematske jedinice:**

- Pravougli koordinatni sistem u prostoru

- Projekcije i koordinate vektora
- Osnovne operacije s vektorima
- Linearna kombinacija vektora, linearno zavisni/nezavisni vektori
- Skalarni, vektorski i mješoviti proizvod vektora
- Neke primjene vektora

IV RAZRED

Programski sadržaj

1. TEMA-Funkcije

Tematske jedinice:

- Pojam, definicija i važnija svojstva /definisanošć-domena i kodomena, nule, parnost, monotonost, periodičnost, ograničenost
- Grafik funkcije
- Složena funkcija-kompozicija funkcija /pojam i jednostavniji primjeri/
- Pregled elementarnih funkcija
- Granična vrijednost i neprekidnost funkcija /I njen geometrijski smisao/
- Svojstva i osnovna pravila traženja granične vrijednosti i ispitivanja neprekidnosti funkcija
- Osnovna svojstva neprekidnih funkcija
- Asimptote

2. TEMA-Diferencijalni račun

Tematske jedinice:

- Piraštaj funkcije
- Izvod funkcije /I njegov geometrijski smisao-problem tangente/
- Osnovne teoreme o izvodu, izvodi elementarnih funkcija
- Pravila diferenciranja i izvod složene funkcije
- Izvodi višeg reda
- Diferencijal funkcije /pojam i primjena kod aproksimacije funkcije/
- Ispitivanje toka/ uz primjenu izvoda/ i crtanje grafika funkcije

3.TEMA-Integralni račun

Tematske jedinice:

- Primitivna funkcija i neodređeni integral
- Osnovna pravila o integralu
- Tablice osnovnih integrala
- Metoda zamjene I metoda parcijalne integracije
- Određeni integral i njegova svojstva
- Njtn-Lajbnicova formula /bez dokaza/
- Neke primjene određenog integrala /rektifikacija, kvadratura, kubatura I sl./

4. TEMA-Kombinatorika i vjerovatnoća

Tematske jedinice:

- Elementi kombinatorike i osnovna pravila
- Permutacije, kombinacije, varijacije
- Binombi obrazac
- Vrste događaja , slučajni događaji, pojam i definicija vjerovatnoće
- Uvjetna vjerovatnoća i nezavisnost
- Formula totalne vjerovatnoće
- Bajesova formula

FIZIKA
I RAZRED

Programski sadržaj

- Pravolinijsko gibanje (1). Položaji i pomak tijela. Tablični i grafički prikaz gibanja tijela. S,t-graf.
- Pravolinijsko gibanje (1). Srednja brzina. Izbor vremenskoga intervala. Trenutna brzina. Srednja i trenutna akceleracija. V, t graf, a t-graf.
- Pravolinijsko gibanje (3). Algebarski opis jednoliko ubrzanog gibanja duž pravca. Put kao površina u v, t-grafu. Brzina kao površina u a, t-grafu.
- Osnovni zakon gibanja – II Newtonov zakon. Jednadžba gibanja tijela u mehanici.
- Slobodni pad. Djelovanje sile trenja na gibanje pod uticajem sile teže.
- Slaganje i rastavljanje sila. Zbrajanje vektora sila na jednom pravcu. Pravilo trokuta i pravilo paralelograma za zbrajanje sile koja ne djeluje na jednom pravcu. Rastavljanje sile na komponente.
- Zakon inercije – I Newtonov zakon. Zakon akcije i reakcije – III Newtonov zakon.
- Količina gibanja. Zakon očuvanja količine gibanja. Primjeri pri gibanju zrakoplova i rakete.
- Jednoliko gibanje po kružnici. Centripetalna sila, centripetalna akceleracija. Sila na automobilu u zavoju.
- Inercijalni i neinercijalni sistemi. Jednoliko akcelerirani sistemi. Kružno akcelerirani sistem. Centrifugalna sila - inercijalna sila. Težina u neinercijalnim sistemima
- Energija (1). Energija i međudjelovanje tijela. Energija i rad. Izlaz za rad.
- Energija (2). Grafički prikaz rada uz stalnu i promjenljivu silu. Snaga.
- Energija (3). Kinetička energija. Gravitacijska potencijalna energija pod djelovanjem sile teže. Elastična potencijalna energija. Mehanička energija.
- Zakon očuvanja mehaničke energije. Uzajamna pretvaranja različitih oblika mehaničke energije.
- Složena gibanja. Horizontalni hitac. Kosi hitac.
- Mehanika krutoga tijela. Uvod o translacijskom i rotacijskom gibanju. Moment sile. Zakon poluge. Osnovni pojam statike. Kut rotacije. Kutna brzina. Rotacijska kinetička energija. Moment inercije. Kutna količina gibanja (zadah). Rotacija neutronske zvijezde.
- Gravitacijska sila (1). Opći zakon gravitacije. Izvod zakona gravitacije pomoću Keplerova zakona.

Gravitacijska sila (2). Gravitacija na površini Zemlje - sila teža. Umjetni sateliti. Centripetalna akceleracija Mjeseca zbog djelovanja gravitacijske sile. Gravitacijsko polje.

Mehanika fluida (1). Prostiranje tlaka i sile u fluidu. Tlak zbog težine tekućine. Krvni tlak. Izvanjski tlak na tekućinu.

Mehanika fluida (2). Uzgon. Atmosferski tlak. Manometar.

Mehanika fluida (3). Strujanje tekućine. Jednadžba kontinuiteta. Bernoulijeva jednadžba. Venturijeva cijev. Sila na zrakoplovno krilo.

DEMONSTRACIONI OGLEDI (POKUSI):

- Pravac brzine pri kretanju po kružnici
- Ispitivanje centripetalne sile
- Težina tijela pri uzbrzanom dizanju i padanju tijela
- Slobodno padanje (snimak)
- Horizontalni hitac
- Kosi hitac
- Djelovanje momenta sile
- Centrifugalni efekt
- Održanje impulsa
- Održanje momenta impulsa
- Održanje ukupne mehaničke energije
- Aerodinamički paradoks
- Magnusov efekt

LABORATORIJSKI RAD UČENIKA - praktikum

- Određivanje koeficijenta trenja
- Određivanje momenta inercije tijela
- Provjeravanje zakona održanja mehaničke energije.

II RAZRED

Programski sadržaj

Molekularna struktura tvari i agregatna stanja. Sile među česticama u građi tijela. Brownovo gibanje.

Difuzija. Molekularno-kinetički model tvari i agregatna stanja. Promjene faze tvari.

Plinski zakoni (1). Stanje plina. Boyle-Mariottov zakon. Gay-Lussacov zakon.

Plinski zakoni (2). Charlesov zakon. Jednadžba idealnoga plina. Korelacija jednadžbe stanja idealnog plina.

Molekularno-kinetički model idealnoga plina. Izvod jednadžbe stanja idealnog plina u molekularno-kinetičkom modelu. Veza između temperature i srednje kinetičke energije čestica plina. Načelo uticaja međudjelovanja i građe molekula u uvjetima ekstremne gustoće, tlaka i temperature.

Termodinamički zakoni (1). Termodinamičko stanje sistema i unutrašnja energija. Promjena unutrašnje energije tijela izmjenom topline i mehaničkim radom. Prvi zakon termodinamike kao poseban slučaj zakona očuvanja eneregije.

Toplinski strojevi. Rad plina u kružnom procesu. Carnotov proces. Osnovno načelo rada motora na gorivo. Načelo hladnjaka.

Termodinamički zakoni (2). Drugi zakon termodinamike. Jednosmjernost termodinamičkih procesa. Entropija bioloških sistema i svemira. Zakon o očuvanju energije s obuhvaćanjem svih oblika energije.

Električni naboj. Elementarni električni naboj. Ukupni naboj tijela. Zakon očuvanja naboja. Električni naboj u građi atoma.

Coulombov zakon. Smjer i vrijednost električne sile između dva naboja. Univerzalnost Coulombova zakona. Permitivnost. Usporedba električne i gravitacijske sile na razini atoma i svemira.

Električno polje. Jakost električnog polja. Električno polje točkastoga naboja nabijene ploče i dviju paralelnih ploča. Električno polje na površini zemlje.

Električna potencijalna energija. Električna potencijalna energija u homogenom električnom polju i analogija s gravitacijskom potencijalnom energijom u homogenom gravitacijskom polju. Električni napon. Djelovanje izvora napona.

Električni kapacitet. Kapacitet i električna potencijalna energija ravnoga kondenzatora. Usporedba električne energije ravnoga kondenzatora i mehaničke energije elastične opruge. Električna svojstva membrane biološke stanice i prostiranje živčanoga signala.

Gibanje nabijene čestice u električnom polju. Gibanje elektrona i protona u homogenom električnom polju i usporedba s horizontalnim hicem. Katodna cijev. Načelo rada osciloskopa i televizora.

Istosmjerna struja. Model slobodnih elektrona u kristalnoj rešetki. Električna struja u metalu. Jakost električne struje i analogija s jakošću strujanja tekućine. Međudjelovanje slobodnih elektrona i kristalne rešetke kao uzrok električnoga otpora. Električna struja u tekućinama, plinovima i vakuumu.

Veza između jakosti struje i napona. Električni otpor. Omov zakon. Omski i neomski vodiči. Osnovni pojam supravodljivosti.

Rad u strujnom krugu. Električna snaga. Usporedba električnoga kruga i kruga u kojem struji tekućina. Serijsko i usporedno spajanje otpornika. Upotreba galvanometra za mjerenje jakosti struje i napona. Ljudsko tijelo u strujnom krugu.

Magnetsko polje. Sila na magnet u magnetskom polju. Magnetsko polje ravnoga magneta, potkovastoga magneta i Zemlje. Djelovanje magnetske sile na električnu struju. Magnetska indukcija.

Magnetska sila na strujnu petlju. Načelo rada elektromotora. Načelo rada galvanometra.

Gibanje nabijene čestice u magnetskom polju. Lorentzova sila. Kružno i spiralno gibanje čestice u homogenom magnetskom polju.

Magnetsko polje električne struje. Magnetsko polje ravnoga vodiča i strujne petlje.

Načelo djelovanja elektromagneta, magnetska svojstva na razini atoma. Magnetsko osjetilo ptica.

Elektromagnetska indukcija. Načelo rada električnoga generatora. Osnovni pojam izmjenične struje.

DEMONSTRACIONI OGLEDI:

Izotermna promjena stanja gasa

Izobarna promjena stanja gasa

Izohorna promjena stanja gasa

Raspodjela molekula po brzinama

Veza temperature i srednja kinetička energija

Efekti djelovanja molekularnih sila u čvrstim tijelima

Efekti djelovanja molekularnih sila u tečnostima

Termičko širenje čvrstog tijela

Termičko širenje tečnosti

Naelektrisavanje tijela

Električno polje

Provodnici u električnom polju

Dielektrici u električnom polju

Raspodjela jačine struje i napona u električnom kolu

Efekt temperature na električni otpor provodnika

Električna struja u tečnostima

Samostalno pražnjenje u gasovima

Magnetsko polje provodnika različitog oblika

Djelovanje magnetskog polja na naelektrisane čestice

Pojava elektromagnetske indukcije

Provjeravanje Lencovog pravila

Zavisnost elektromotorne sile indukcije od brzine promjene magnetskog fluksa.

LABORATORIJSKI RAD UČENIKA - praktikum

Provjeravanje jednačine stanja gasa

Određivanje elektromotorne sile električnog izvora

Snimanje V-A karakteristike

III RAZRED

Programski sadržaj

Harmonijsko titranje (1). Titranje tijela ovješena o oprugu. Mijenjanje elastične i kinetičke energije pri harmonijskom titranju. Veličine za opis titranja: elongacija, amplituda, period, frekvencija.

Harmonijsko titranje (2). Model harmonijskog titranja pomoću jednolikoga kružnoga gibanja. Izraz za period harmonijskoga titranja. Primjeri titranja u prirodi i tehnici.

Njihalo. Period jednostavnoga njihala. Prigušeno titranje.

Ilustracija složenoga titranja. Računalna simulacija titranja s prigušenjem i harmonijskom prisilom.

Električno titranje. Energija magnetskoga polja zavojnice. Induktivnost. Elastično titranje u krugu s kondenzatorom i zavojnicom.

Izmjenična električna struja. Efektivna struja i napon. Fazne relacije. Učinak uključivanja otpornika, zavojnice i kondenzatora u krug izmjenične struje. Snaga izmjenične struje.

Valovi (1). Prijenos energije pomoću valova. Transverzalni harmonijski valovi na valovodu. Veličine za opis vala: elongacija, amplituda, valna duljina, frekvencija, brzina. Relacija između valne duljine, frekvencije i brzine.

Valovi (2). Longitudinalni valovi na valovodu. Transverzalni i longitudinalni valovi na dugačkoj elastičnoj zavojnici. Valovi na površini vode. Valovi pri potresu.

Superpozicija valova (1). Superpozicija dva pulsna vala. Pravilo superpozicije valova. Konstruktivna i destruktivna interferencija harmonijskih valova.

Superpozicija valova (2). Razlika hoda. Koherentni valovi. Ilustracije Fourierova teorema. Odraz vala na čvrstoj granici.

Stojni valovi. Stojni valovi na napetoj žici učvršćenoj na oba kraja. Izraz za osnovnu frekvenciju i više harmonike.

Zvučni valovi (1). Zvučni valovi kao primjer longitudinalnih valova u sredstvu. Brzina zvuka. Interferencija zvučnih valova. Visina tona i boja zvuka u glazbi. Načelo rada električnoga sintisajzera.

Zvučni valovi (2). Jačina zvuka. Decibelna skala. Ultrazvuk. Dopplerov efekt u akustici. Dopplerov efekt.

Elektromagnetski valovi. Sažetak fizikalnog sadržaja Mawellovih zakona. Prostiranje elektromagnetskih valova. Elektromagnetskih spektar. Sinkrotronsko značenje..

Interferencija svjetlosti. Interferencija dvaju ravnih svjetlosnih valova. Interferencija dvaju kružnih svjetlosnih valova iz točkastih izvora. Nekoherentna i koherentna svjetlost.

Optička rešetka. Ogib svjetlosti.

Polarizacija svjetlosti. Raspršenje Sunčeve svjetlosti u atmosferi.

Geometrijska optika (1). Refleksija i lom svjetlosti. Indeks loma. Disperzija svjetlosti pomoću optičke prizme. Pojava duge.

Geometrijska optika (2). Totalna interna refleksija. Načelo djelovanja optičke niti. Optička leća. Jednadžba leće. Načelo mikroskopa.

Teorija relativnosti (1). Načelo relativnosti. Stalnost brzine svjetlosti. Dilatacija vremena. Raspad miona kao ilustracija dilatacije vremena.

Teorija relativnosti (2). Lorentzova kontrakcija. Zbrajanje brzina . Paradoks blizanaca.

Teorija relativnosti (3). Relativističko porijeklo magnetskih sila. Relativnost mase. Masa i energija. Načelo ekvivalencije i opća teorija relativnosti.

DEMONSTRACIONI OGLEDI:

Slobodne harmonijske oscilacije
 Zavisnost perioda od dužine matematičkog klatna
 Prinudne oscilacije
 Rezonancija
 Postanak i vrste talasa
 Stojeći talasi
 Zvučna rezonancija
 Oscilogrami naizmjenične struje
 Zavojnica i kondenzator u kolu naizmjenične struje
 Princip rada generatora i elektromotora
 Spoj u zvijezdu i trougao
 Princip rada transformatora
 Oscilovnje LC kola
 Emisija EMT i njihova svojstva
 Efekti djelovanja Tesline struje
 Odbijanje svjetlosti
 Prelamanje svjetlosti
 Prolazak svjetlosti kroz planparalelnu ploču
 Prolazak svjetlosti kroz prizmu
 Totalna refleksija
 Disperzija Sunčeve svjetlosti
 Formiranje likova kod ogledala
 Formiranje likova kod sočiva.
 Interferencija svjetlosti
 Difrakcija svjetlosti na pukotini, optička rešetka
 Polarizacija svjetlosti

LABORATORIJSKI RAD UČENIKA - praktikum

Određivanje ubrzanja Zemljine teže
 Određivanje brzine zvuka u zraku
 Određivanje induktiviteta zavojnice
 Određivanje talasne dužine svjetlosti
 Određivanje indeksa prelamanja

Programski sadržaj

Fotoelektrični efekt. Energija vezanja elektrona u metalu. Osobine fotoelektričnoga efekta na različitim metalima. Zakon fotoelektričnoga efekta. Fotoelektrična ćelija.

Fotonska teorija fotoelektričnoga efekta. Suprotnosti između zakona fotoelektričnoga efekta i valne teorije. Einsteinova jednačba fotoelektričnoga efekta.

Valnočestično značenje elektromagnetskoga zračenja i čestica tvari. Ogib elektronskoga snopa. De Broglieva relacija. Valno svojstvo pri gibanju mikroskopskih čestica na razini atoma. Pojam valne funkcije.

Kvantizirane energije atoma. Pobuđivanje atoma i emisijski spektar atoma u plinu. Energijske razine. Energijski spektar atoma vodika. Fenomenološka energijska formula vodikovog atoma.

Emisija i apsorpcija fotona. Energijski spektri kao obilježje atoma i molekula.

Stimuliranja emisija fotona i laseri. Načelo rada lasera. Ilustracije primjene lasera.

Osnovna svojstva kvantnofizikalnih elektronskih orbitala u atomima i molekulima.

Atomske jezgre. Građa atomske jezgre i izotopi. Nuklearna karta. Nuklearni maseni reljef.

Nuklearne reakcije. Energija vezanja atomskih jezgri. Očuvanje mase i energije u nuklearnim reakcijama.

Oslobađanje energije nuklearnom fisijom i nuklearnom fuzijom.

Radioaktivnost. Radioaktivne pretvorbe i vrijeme poluraspada. Alfa-radioaktivnost. Beta-radioaktivnost. Gama-radioaktivnost.

Detekcija i djelovanje radioaktivnog zračenja. Načelo rada uređaja za detekciju radioaktivnog zračenja.

Djelovanje radioaktivnog zračenja. Djelovanje radioaktivnog zračenja na biološku tvar. Apsorbirana doza, ekspozicija, specifična ionizacija, ekvivalentna doza, aktivnost radioaktivnoga izvora.

Elementarne čestice. Hadroni. Kvarkovi i leptoni.

Poluvodiči (1). Građa silicijeva kristala. Stvaranje slobodnih elektrona i šupljina toplinskim pobuđivanjem N-vodljivost i P-vodljivost.

Poluvodiči (2). Električna vodljivost čistoga poluvodiča. Ovisnost električnoga otpora poluvodiča o temperaturi. Usporedba električnoga otpora poluvodiča, vodiča i izolatora.

Poluvodiči (3). N-poluvodiči. P-poluvodiči. Električna struja kroz N-poluvodič i P-poluvodič.

Poluvodička dioda. Načelo djelovanja poluvodičke diode. Djelovanje poluvodičke diode u strujnom krugu.

Analogija djelovanja poluvodičke i vakuumske diode. Poluvodička dioda kao ispravljač. Poluvodička dioda kao solarna ćelija.

Tranzistor. Načelo djelovanja tranzistora. Kolektorski i bazni strujni krug. Analogija tranzistora i vakuumske triode. Upotreba tranzistora kao pojačala i kao sklopke.

Fizikalne osnove mikroelektronike. Logički sklopovi s tranzistorskim sklopkama. Usporedba s magnetskim sklopkama. Načelo tranzistora s efektom polja (FET) i metalnooksidnoga tranzistora s efektom polja (MOSFET). Načelo integriranih sklopova.

Supravodljivost. Električna otpornost supravodiča. Meissnerov efekt. Načelo Josephsonova efekta. Pojava visokotemperaturne supravodljivosti.

Nuklearna evolucija tvari u svemiru. Veliki prasak. Faze u razvoju zvijezde i određeni procesi nuklearne fuzije. Fuzija vodika u helij. Fuzijski procesi sa stvaranjem jezgri do željeza - 56. Sporo upijanje neutrona i stvaranje jezgri elemenata od željeza do bizmuta. Brzo upijanje neutrona u supernovi i stvaranje vrlo teških jezgri. Porijeklo atomskih jezgri od kojih su građeni Zemlja i živa bića.

Povijesni razvoj modela atoma. Demokritov model. Boškovićev model. Model atoma u kemiji 19. stoljeća. Thomsonov model. Rutherfordov model. Bohrov model. Kvantnomehanički model.

Fizika i naučnotehnološki razvoj. Fizika kao osnova visokih tehnologija (mikroelektronika, robotika, novi materijali, optoelektronika, genetsko inženjerstvo).

DEMONSTRACIONI OGLEDI:

- Fotoelektrični efekt
- Efekt djelovanja sile pritiska svjetlosti
- Prolazak struje kroz kristalnu diodu
- Kontaktna razlika potencijala
- Termoelektronska emisija
- Pojava termoelektromotorne sile
- Detekcija ionizirajućeg zračenja.

LABORATORIJSKI RAD UČENIKA - praktikum

- Određivanje elementarnog električnog naboja
- Određivanje reda veličine molekula oleinske kiseline
- Određivanje Planckove konstante

BIOLOGIJA

I RAZRED

Programski sadržaj

Biologija kao nauka (šta je biologija?)

- Podjela

Nivoi u ustroju živih bića

Razvitak biljnog organizma (biljna tkiva i organi)

Sistematika biljaka

- Lineovna binarna nomenklatura
- Viroidi i virusi
- Prokariota:
 - Mikroplazme, bakterije i modrozelenne alge
- Eukariota:

- Alge (zelene, silikatne, smeđe i crvene)
- Gljive i lišajevi
- Mahovine
- Papratnjače
- Sjemenjače (golosjemenjače i kritosjemenjače)

Sistematika životinja

- Beskralješnjaci
 - Praživotinje (protozoa)
 - Mnogostanične životinje (metazoa)
- Svitkovci (vertebrata)
 - Kružnousti, vodozemci, gmazovi, ptice i sisavci

II RAZRED

Programski sadržaj

CITOLOGIJA – stanica osnovna jedinica organizma

- Metode istraživanja stanice
- Hemijska osnova života (anorganski i organski spojevi – biokatalizatori)
- Prokarioti (ustrojstveni plan prokariotske stanice)
- Eukarioti (ustrojstveni plan eukariotske stanice)
- Stanična membrana (prijenos tvari kroz membranu)
- Stanična jezgra
- Citoplazma i njene diferencijacije
- Fizičko-hemijska svojstva protoplazme (koloidi)
- Razlike između biljne i životinjske stanice
- Dioba stanice (mitoza i mejoza)

Stanični metabolizam – izmjena tvari i energije (anabolizam i katabolizam)

Degenerativne promjene stanice izazvane vanjskim činiocima (fizičkim i hemijskim agensima)

MOLEKULARNA BIOLOGIJA

- Replikacija DNA
- Genetički kod (šifra) za sintezu bjelančevina
- Biosinteza za bjelančevine (transkripcija i translacija)
- Odnos GEN – PROTEIN (ENZIM) – FENOTIPSKO SVOJSTVO
- Genetičko inženjerstvo

III RAZRED

Programski sadržaj**FIZIOLOGIJA BILJAKA** (životni procesi u biljkama)

- Predmet i zadaci
- Primanje i provođenje vode u biljci
- Transpiracija
- Metabolizam mineralnih tvari (kruženje N)
- Autotrofna ishrana (fotosinteza i hemosinteza)
- Heterotrofna ishrana (saprofiti, paraziti i biljke mesožderke)
- Biološka oksidacija (glikoliza, disanje i vrenje)
- Rast i razvitak biljnog organizma (klijanje sjemenke, razvoj cvijeta i ploda, biološki ritmovi i gibanje u biljaka)

FIZIOLOGIJA ŽIVOTINJA – ČOVJEKA

- Uvod u animalnu i humanu fiziologiju s naglaskom na čovjeka kao biološko, društveno, stvaralačko i duhovno biće
- Kožni sistem
- Sistem organa za pokretanje (kostur i mišići)
- Probavni sistem
- Tjelesne tekućine
- Krvotok (srce i žile)
- Imunološki sistem
- Funkcionalni sistem za disanje
- Funkcionalni sistem za ekskreciju (bubrezi)
- Živčani sistem
- Energetski metabolizam (termogeneze i termoregulacija)
- Osjetila
- Endokrini sistemspolni sistem (organi za reprodukciju)
- Ovisnosti

III RAZRED**Programski sadržaj****GENETIKA**

- Genetika kao nauka i značaj genetike
- Organizacija i mehanizmi prenošenja genetskog materijala
- Hromozomi, geni, genotip i fenotip
- Mitoza kao osnov distribucije i kontinuiteta genetičkog materijala
- Mejoza kao osnov međugeneracijskog kontinuiteta genetičke informacije; krosingover

- Rekombinacije genske mape i vezani geni
- Križanje (hibridizacija – Mendelovi zakoni)
- Nasljeđivanje spola i spolno vezanih osobina
- Mutacije (promjenljivost nasljednog materijala)
- Modifikacije
- Primijenjena genetika
- Populacijska genetika

EKOLOGIJA

- Predmet izučavanja i podjela
- Životna sredina (definicija, shvaćanje i karakter odnosa organizma i sredine)
- Ekološki činioci (pojam, podjela, ekološka valencija, ograničavajući činioci)
- Abiotički činioci
- Biotički činioci
- Stepni biološke i ekološke integracije: populacija, biocenoza, ekosistem, biom i biosfera
- Antropogeni i prirodni ekosistemi (ekskurzija)
- Čovjek i biosfera
- Položaj čovjeka u prirodi
- Ekološka svojstva ljudske populacije
- Zaštita i unapređenje životne sredine (zaštita vode, zraka, tla i hrane)
- Upravljanje ekosistemima životne sredine (konvencije, protokoli i sporazumi)
- Biološka raznolikost i savremeno upravljanje (nacionalni parkovi, prirodni rezervati, parkovi prirode, reliktni, endemični i zakonom zaštićene vrste)

EVOLUCIJA

- Uvod u organsku evoluciju
- Pregled evolucijskih ideja
- Dokazi evolucije
- Faktori evolucije
- Proces specijacije
- Postanak viših sistemskih kategorija (prilagođavanje, pravci i brzina evolucije)
- Porijeklo života na Zemlji i filogenija biljaka i životinja
- Biološko porijeklo čovjeka

HEMIJA

I razred

Programski sadržaj

Uvod

Zakoni hemijskog spajanja

Molarne veličine

Građa atoma

Periodni sistem elemenata

Građa molekula i hemijske (kemijske) veze

Disperzni sistemi (sustavi)

Hemijske (kemijske) reakcije

Uvod

Hemija (kemija) u svakodnevnom životu. Prirodne znanosti (nauke) i hemija.

Naučni metod.

Klasifikacija tvari (supstanci). Rastavljanje smjesa.

Zakoni hemijskog spajanja

Stehiometrijski zakoni

Simboli elemenata. Hemijske formule

Nomenklatura binarnih spojeva

Molarne veličine

Relativna atomska i molekulska masa

Maseni udio (postotak, procenat). Postavljanje formula spojeva

Molarni volumen plinova

Građa atoma

Priroda tvari (materije)

Suvremeni pogled na građu atoma

Građa elektronskog omotača atoma

Elektronska konfiguracija

Vjerovatnost nalaženja elektrona u atomu

Periodni sistem elemenata (PSE)

Mendeljejev P.S.

P.S.E. i elektronska konfiguracija atoma

Periodičnost sistema elemenata

Građa molekula i hemijska (kemijska) veza

Ionska veza

Kovalentna veza

Svojstva kovalentnih spojeva

Metalna veza

Disperzni sistemi (sustavi)

Podjela disperznih sistema (sustava)

Izračunavanje sastava smjese – koncentracija

Prave otopine (rastvori) i njihova svojstva

Vrelište i ledište otopine

Difuzija

Osmoza i osmotski tlak (pritisak)

Elektroliti i neelektroliti – disocijacija

Koloidno disperzni sistemi (sustavi)

Hemijske (kemijske) reakcije

Jednadžbe (jednačine) hemijske (kemijske) reakcije

Reakcije taloženja i otapanja

Oksidi i reakcije - kiseline i lužine

Reakcije neutralizacije

Redoks reakcije, oksidacijski broj

Egzotermne i endotermne reakcije

LABORATORIJSKE VJEŽBE ZA I RAZRED GIMNAZIJE

Filtriranje

Destilacija otopine (rastvora) modre galice

Dokazivanje zakona o očuvanju (održanju) mase

Određivanje molarnog volumena kisika

Bojenje plamena

Dobivanje PbI_2

Svojstva metala (Cu, Al, itd.)

Priprema otopine Na_2CO_3 ($C=0,1 \text{ mol/dm}^3$)

čvrsti Na_2CO_3

Određivanje koncentracije otopine H_2SO_4 (razrjeđivanje)

Programski sadržaj

UVOD

ELEKTROHEMIJA

HEMIJSKA KINETIKA

ANALITIČKA HEMIJA

ANORGANSKA HEMIJA

METALI

NEMETALI

UVOD

ELEKTROHEMIJA

 Elektroliza

 Faradejevi zakoni elektrolize

 Elektrodni potencijal

KINETIKA HEMIJSKIH REAKCIJA

 Brzina hemijske reakcije

 Hemijska ravnoteža

ANALITIČKA HEMIJA

 Uvod

 Kvalitativna analiza

 Kvantitativna analiza

ANORGANSKA HEMIJA

 Uvod - općenito

METALI

 Prva grupa.: Na i jedinjenja

 Druga grupa: Ca i jedinjenja

 Treća grupa: Al

 Cu i legure bakra

 Pb i Zn

 Prirodna i vještačka radioaktivnost

NEMETALI

Vodik
 Ugljik - a. modifikacije i jedinjenja
 Silicij - poluprovodnici, silikati, silikoni
 Azot - dobivanje, osobine, spojevi
 Kisik, oksidi, voda
 Zrak
 Sumpor
 Hlor, HCl, hloridi

LABORATORIJSKE VJEŽBE ZA II. RAZRED GIMNAZIJE

Provodljivost vodenih rastvora elektrolita
 Elektroliza vodenog rastvora NaCl
 Oksidacija KI nitratnom kiselinom
 Uticaj katalizatora na brzinu raspadanja H₂O₂
 Pojedinačno dokazivanje kationa
 Pojedinačno dokazivanje aniona
 Titracija baze i kiseline
 Taloženje bakra iz rastvora modre galice na željeznom predmetu
 Ponašanje cinka u kiselinama i bazama
 Rastvorljivost NH₃ u vodi
 Alotropske modifikacije sumpora
 Prečišćavanje vode pomoću hlornog kreča

III razred**Programski sadržaj**

Uvod
 Struktura i reakcije organskih molekula
 Ugljikovodici
 Halogeni derivati ugljikovodika
 Asimetričnost i optička aktivnost
 Organski spojevi s kisikom
 Aldehidi i ketoni
 Karboksidne kiseline
 Spojevi s dušikom (azotom)

Heterociklički spojevi

UVOD

STRUKTURA I REAKCIJE ORGANSKIH MOLEKULA

Grada C atoma. Struktura organskih molekula

Radikali i funkcionalne grupe – klasifikacija organskih jedinjenja (spojeva)

Kovalentna i polarna kovalentna veza

Karakteristične reakcije organskih spojeva

Energetske karakteristike organskih reakcija

UGLJIKOVODICI

ALKANI – struktura, nomenktatura, osobine i sp^3 hibridizacija

Izomerija, konformacija, homologni niz, cikloalkani

Supstitucija i produkti supstitucije

Nafta – nastanak i prerada. Zemni plin

ALKENI – struktura, nomenklatura osobine i

Dvostruka veza, adicija i polimerizacija

Homologni niz, važniji alkeni

ALKINI – struktura, nomenklatura, hemijske reakcije alkina

Etin, dobivanje, upotreba

Aromatski ugljikovodici – struktura i osobine benzena

Reakcije benzena

Mono i polisupstituirani derivati benzena

Kondenzirani aromatski ugljikovodici

HALOGENI DERIVATI UGLJIKOVODIKA

Struktura, nomenklatura, dobivanje, reakcije, upotreba

Važniji predstavnici hlogenih derivata ugljikovodika

ASIMETRIČNOST I OPTIČKA AKTIVNOST ORGANSKIH MOLEKULA

Kiralnost – optička aktivnost, enantiomeri, racemati

ORGANSKI SPOJEVI S KISIKOM

Alkoholi – nomenklatura, fizičke i hemijske osobine, podjela

Reakcije alkohola

Metanol, etanol, etilenglikol, glicerol

Fenoli – struktura, osobine, reakcije

Eteri – struktura, osobine, reakcije, nomenklatura

ALDEHIDI I KETONI

Nomenklatura, fizičke osobine aldehida i ketona

Dobivanje aldehida i ketona

Reakcije aldehida i ketona

Metanol, etanol, propanon

KARBOKSILNE KISELINE

Svojstva karboksilne grupe

Nomenklatura i klasifikacija karboksilnih kiselina

Mono i poli karboksilne kiseline

Derivati karboksilnih kiselina

Esteri i esterifikacije

SPOJEVI SA DUŠIKOM (AZOTOM)

Svojstva i građa aminogrupe (NH₂)

Struktura i podjela amina, ANILIN

Svojstvo i građa nitrogrupe (NO₂)

HETEROCIKLIČKI SPOJEVI

Fizičke i kemijske osobine važnijih heterocikličnih spojeva

LABORATORIJSKE VJEŽBE ZA III RAZRED GIMNAZIJE

Dokazivanje C i H u parafinima

Dokazivanje dvostruke veze

Dobivanje i osobine etina

Sagorijevanje benzena

Alkotest i osobine alkohola

Reakcija srebrenog ogledala

Felingova reakcija

Rastvaranje metala u mravljoj i sirćetnoj kiselini

Dobivanje estera

Dokazivanje azota u urei

Dokazivanje osobina anilina

IV razred

Programski sadržaj

Ugljikohidrati
 Masti (Lipidi)
 Aminokiseline, peptidi, proteini
 Nukleinske kiseline
 Organske reakcije u živim organizmima
 Lijekovi – alkaloidi i antibiotici
 Ekologija – zrak, voda, tlo i hrana

Ugljikohidrati

Klasifikacija, struktura, nomenklatura
 Monosaharidi, glikozidi (glukoza, fruktoza)
 Disaharidi – saharoza
 Polisaharidi – škrob, celuloza, glikogen

Masti (lipidi)

Masti i ulja, struktura
 Sapuni i deterđenti
 Fosfolipidi, steroidi (holesterol)

Aminokiseline, peptidi, proteini

Aminokiseline, građa, osobine, reakcija
 Peptida veza – peptidi
 Proteini – podjela, građa, hemijska svojstva,
 Proteini u ishrani
 Enzimi – građa, svojstva, mehanizam djelovanja

Nukleinske kiseline

Strukturne jedinice nukleinskih kiselina
 Struktura DNA i RNA (DNK i RNK) i uloga
 Transkripcija genetičke informacije (od gena do proteina)

Organske reakcije u živim organizmima

Fotosinteza
 Osnovni pojmovi metabolizma
 Metabolizam ugljohidrata, masti i proteina
 Vitamini, minerali, hormoni

Lijekovi

Vrste i podjela lijekova, djelovanje
 Alkaloidi – građa, fiziološko djelovanje, važniji predstavnici

Antibiotici – važniji predstavnici, način djelovanja

Ekologija

Zagađenje i zaštita zraka

Zagađenje i zaštita voda

Zagađenje i zaštita tla

Štetne komponente hrane (aditivi)

Radioaktivno zračenje

(vrste, dopuštene doze, oštećenja izazvana zračenjem)

LABORATORIJSKE VJEŽBE ZA IV RAZRED GIMNAZIJE

Reakcija srebrnog ogledala

Felingova reakcija

Hidroliza saharoze

Dokazivanje škroba s iodom

Rastvorljivost masti i ulja u raznim rastvaračima (otapalima)

Reakcija bromne vode na ulje

Izdvajanje albumine iz jajeta

Taložne reakcije

Bojene reakcije (ksanto proteinska i biuret- reakcija)

Određivanje C vitamina u limunu

Sinteza aspirina

Produkti spaljivanja plastičnih otpadaka

Dokazivanje ugljikovih oksida u ispušnim gasovima automobila

(indikatorske cjevčice)

Izračunavanje stepena zagađenosti zraka (vazduha) sagorjevanje uglja

INFORMATIKA

Programski sadržaj

I RAZRED

Red. Broj	Naziv programskih sadržaja	Časova/Sati
1.	Uvod u Informatiku	4
2.	Osnove Bulove algebre	4
3.	Osnovni pojmovi hardvera – arhitektura računara/računala	6
4.	Softver – osnovni pojmovi i podjela	4
5.	Osnovni principi rada računara/računala	4

6.	Operativni sistem/sustav (Windows,...)	8
7.	Obrada teksta (primjena softvera)	8
8.	Obrada tabela (primjena softvera)	8
9.	Grafička obrada podataka (primjena softvera)	8
10.	Integracija softvera za uredsko poslovanje	8
11.	Internet	8

II RAZRED

Red. Broj	Naziv programskih sadržaja	Časova/Sati
1.	Osnove programiranja i programski jezik	36
2.	Operativni sistem/sustav i mrežne komunikacije	8
3.	Obrada teksta – viši nivo	8
4.	Obrada tabela – viši nivo	6
5.	Grafička obrada podataka - viši nivo	8
6.	Zaštita podataka	4

III RAZRED

Red. Broj	Naziv programskih sadržaja	Časova/Sati
1.	Prezentacija podataka putem računara	10
2.	Multimedijalna obrada podataka (teksta, zvuka, slike, filma)	16
3.	WEB dizajn	16
4.	Osnove baza podataka	10
5.	Informacioni sistemi/sustavi	6
6.	Primjena informatičkih tehnologija u obrazovanju (multimedijalni pristup rješavanju problema kroz grupni/samostalni rad po izboru učenika)	12

IV RAZRED – izborna nastava

Red. Broj	Naziv programskih sadržaja	Časova/Sati
1.	Programiranje – viši nivo	30
2.	Osnovni koncept relacionih baza podataka	6
3.	Kreiranje, upravljanje i manipulacija nad podacima iz tabela	18
4.	Slobodan izbor učenika – seminarski rad	8

LIKOVNA KULTURA

Programski sadržaj

UVOD (Zdk, I raz, Rs I raz)

Šta je umjetnost? Umjetnost u prostoru i vremenu, Umjetnost i društvo - značaj likovnih umjetnosti u razvoju u razvoju čovjeka i čovječanstva; (Rs, Zdk)

PREDHISTORIJA/PREDPOVIJEST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz, Tk II raz)

Paleolitik - starije kameno doba: kronologija i rasprostranjenost, koncepcija prostora, počeci likovnog izražavanja, stilske opreke - realizam i apstrakcija. Neolitik - mlađe kameno doba: prvo oblikovanje prostora - pojava arhitekture, animizma i likovni izraz; apstrakcija. Nalazišta na tlu Bosne i Hercegovine. Metalno doba (urbana revolucija, kronologija i rasprostranjenost; arhitektura i počeci urbanizma; mitovi i plastično oblikovanje ljudskog lika; oblikovanje za uporabu/upotrebu; uloga i smisao ornamenta). Nalazišta na tlu Bosne i Hercegovine i južnoslovenskih zemalja (Zdk Hrnž, Rs)

Linija/crta kao izražajno sredstvo; magijski izvori umjetnosti; početak dekorativne umjetnosti. Nalazišta na našim prostorima; megalitna arhitektura. (Zdk)

UMJETNOST STAROG EGIPTA (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Uloga faraona i religije u formiranju umjetnosti; zagrobna arhitektura (mastabe, piramide, grobnice u Dolini kraljeva); hipostilni hramovi Novog kraljevstva i utjecaj na grčku arhitekturu; reljefi i skulpture sa osvrtom na specifičnosti stila. Kubična forma u kiparstvu, fresko-slikarstvo i hijeroglifi. (Zdk, Rs)

Vremenska podjela; gradovi; odnos mase i prostora u arhitekturi, skulpturi, odnos prema plohi; stalnost i promjene. (Hrnž)

MEZOPOTAMSKJE KULTURE (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Geografski položaj i klima kao determinante graditeljstva (zigurati); konusno poimanje skulptorske forme nasuprot kubičnom u Egiptu; Sumer; asirski reljefi; perzijska stilizacija (životinjski stil) (Zdk, Rs)

Vremenska podjela; gradovi; odnos mase i prostora u arhitekturi, skulpturi; odnos prema plohi; stalnost i promjene. (Hrnž)

GRČKA UMJETNOST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Idejne osnove grčke civilizacije i umjetnosti i njihov značaj. Uticaj prethodnih civilizacija (Egipak, Krit, Mikena. (Rs)

Težnja ka idealnoj formi i proporciji; zlatni rez u kiparstvu i graditeljstvu; razvoj skulpture kroz (tri) razdoblja; klasični redovi u arhitekturi; slikarstvo na grnčariji, različiti odnosi prema plohi u ranom, klasičnom i helenističkom razdoblju; veza tehničkog postupka i tzv. stila tamnih likova na svijetloj i svijetlih likova na tamnoj podlozi (Zdk, Hrnž, Rs)

Polis i kolonizacija Mediterana (kronologija, značajke urbanog života, kolonizacija Jadrana. Uticaji na tlu Bosne i Hercegovine, (Hrnž) Srbije i Makedonije - Herakleja Linkestidska, Stobi (Rs)

RIMSKA UMJETNOST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Baštinici grčkog duha; etrurski uticaji; individualizam i državotvornost; arhitektura, podjela, nova zamisao prostora, akvadukti, amfiteatri, slavoluci, bazilike i domusi; preteče moderne urbanizacije; urbanizacija Europe, mreža rimskih gradova na našem tlu. Skulptura - nove dimenzije prikazivanja u punoj plastici i reljefu - realistički portret i narativni reljef u skulpturi. Slikarstvo, pompejanski stilovi (fajumski portreti; stilske osobitosti naturalizma, iluzionizma i impresionizma); antička nalazišta na našim prostorima: (Zdk I raz, Hrnž, Rs)

UMJETNOST SREDNJEG VIJEKA - KASNOANTIČKA (RANOKRŠĆANSKA) UMJETNOST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Uvod - propast antičkog svijeta i "mračno doba"; umjetnost u doba seobe naroda, nastanak feudalizma; predromanička umjetnost; periodizacija i utjecaj crkve na razvoj umjetnosti. (Zdk, Rs)

Preobrazba grada, zahtjevi novog kulta, pretvaranje antičke umjetnosti; primjeri u Hrvatskoj od Salone do Eufrazijeve bazilike u Poreču. (Hrnž)

Predromanika. Nova središta života - uloga samostana i utvrđenog boravišta, kontinuitet predpovijesti i antike - bjelokost, emajl, minijatura, uloga i smisao ornamenta. (Hrnž)

Starohrvatska umjetnost - arhitektura (odnos južnih Slavena prema teritorijalnom ustroju rimskih provincija - Hrvati: Panonija, dalmacija; tipologija crkava, iscrpniji primjeri: Sv. Donat u Zadru, Sv. Križ u Ninu, Sv. Trojica u Splitu, Sv. Spas na vreli cetine, Sv. Mihovil u Stonu. (Hrnž, Rs)

Starohrvatska umjetnost - skulptura (kamenice, ciboriji, oltarne pregrade, zabati s natpisima, transene, nakit: ciborij iz Biskupije, plutej iz Koljana, zabat iz Uzdolja, plutej s likom hrvatskog vladara, plutej iz Sv. nedjeljice; ornament, simbolika. (Hrnž, Rs)

Starohrvatska umjetnost - pismo i slikarstvo (benediktinska latinična pismenost i minijature; trajanje grčkog pisma; hrvatska pismenost i glagoljica; freske Sv. Mihovila u Stonu. (Hrnž)

BIZANTSKA/VIZANTIJSKA UMJETNOST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Odlike vizantijske umjetnosti. Nasljedstvo grčko-rimske i ranokršćanske tradicije; vizantijski uticaj na umjetnost drugih zemalja; centralna osnova u graditeljstvu (tlocrt grčkog križa); glavni spomenici arhitekture; mozaici i ikonoslikarstvo; umjetnost na našim prostorima - raška i moravska škola arhitekture i freskoslikarstvo: Studenica, Mileševa, Sopoćani, Gračanica, Dečani, Staro Nagoričane, Ravanica, Kalenić, Manasija; utjecaj italo-grčke i mletačko-kretske škole ikonoslikarstva. (Zdk, Hrnž, Rs)

ISLAMSKA UMJETNOST (Zdk I raz, Hrnž II raz, Rs I raz)

Uticaj religije na umjetnički stil; sklopovi života; nefigurativna umjetnost; ostali izvori stila i miješanje sa lokalnim tradicijama; odnos prostora, mase, i površine u arhitekturi; znameniti spomenici velikih stilova; tri tipa džamija (arapski, iranski, turski); slikarstvo - araabeske, iluminacije i kaligrafija; islamska umjetnost u Bosni i Hercegovini - urbanizacija u okviru Otomanskog imperija; mostovi, hanovi, bezistani, džamije. (Zdk, Hrnž, Rs)

ROMANIKA (Zdk I raz, Hrnž III raz, Rs I raz)

Monumentalni spomenici vjere; graditeljstvo - bazilika, transept, osnova latinskog križa; fasadne plastika - "Biblija siromašnih"; iluminacije i freske; starohrvatska umjetnost i romanika u Hrvatskoj. (Zdk)

Teritorijalna rasejkanost i političke karte ranofeudalne Europe. Građanstvo, svećenstvo, plemstvo i tri žarišta društvenoga života: grad, samosta, feudalni burg. Romanički partikularizam i njegov izraz u likovnim umjetnostima: metoda adicije i subordinacije u komponiranju. Podređenost skulpture i slikarstva arhitekturi: zakon kadra i okomita perspektiva. Regionalizam romanike: Toskana i Lombardija, Provansa, Normandija. Hrvatska: katedrala Krk, Rab, Zadar, Trogir. (Hrnž, Rs)

Romanika - kiparstvo. Portali crkava i fasadna skulptura, kapiteli i namještaj iznutra - reljefnost, plošnost, zakon kadra, ikonografski program. Luneta portala žarište kompozicije, prijenos prostorne sheme kupole u plohu. Hrvatska. Radovanov portal u Trogiru i zlatarstvo - Dubrovnik, Zadar. (Hrnž, Rs)

Slikarstvo - plošnost, okomita perspektiva, uska skala boja. Primjeri: Francuska, Italija, Njemačka, katalonsko slikarstvo. Minijature. Hrvatska: Sv. Foška, Peroj, Sv. Krševaan i slikana raspela. (Hrnž)

GOTIKA (Zdk I raz, Hrnž III raz, Rs)

Novi konstruktivni elementi u graditeljstvu; plamena, cvjetna, perpendikularna gotika; elegancija i humanizam u skulpturi (od Chartresa/Šartra do Pisanaa i Ghibertija/Gibertija); Vitraji; slikarstvo pozne gotike - sjever i međunarodni stil od iluminacija do avinjoonske Pietaa-e; Italija - Madonijeri: Cimabue/Čimabue, Duccio/Dučo i Giottova (Đoto) revolucija. Gotika u Hrvatskoj; umjetnost stećaka u Bosni - sedam vrsta sećaka, motivi, ornamentika, nekropole. (Zdk, Rs)

Kultura gradova, plemićkih burgova i samostana propovjedničkih redova (franjevci, dominikanci). Gradnja katedrale i zvonika izraz komunalnoga napretka i ponosa. Zid se pretvara u kontrafor, prozor u vitrail. konstrukcije šiljastog luka i kontrafora i ogivala, tipovi rebrastih svodova. Konstrukcije i proporcije u projektiranju (triangulara i kvadratura kruga) tajne zanata. Uloga arapske znanosti i kulture (brojevi, rebrasti svodovi). Tri faze unutar gotike: rana gotika, klasična, i kasna (cvjetna plamena) gotika. Dubrovački statut, izgradnja grada i Stona. Crkva franjevacu u Puli, zagrebačka katedrala, Topusko i Medvedgrad. (Hrnž)

Kiparstvo. Osvajanje volumena, skulptura u niši, rana klasična i kasna gotika; od kipa - stupa do izvijene S-linije gotičkih kipova. Enciklopedijski ikonografski program fasada. Život čovjeka u tri kruga: realni, intelektualni, moralni. Gotički idealizam i naturalizam. Hrvatska: Škrinja Sv. Šimuna, portal Sv. Marka u zagrebu, umjetnost stećaka u Bosni, Kulinov stećak, nekropole. (Hrnž, Rs)

Slikarstvo. Humanizam gotike. Dante, Giotto, tema Bogorodice u francuskoj gotičkoj skulpturi; Prevlad Kristove muke. Narativna metoda, naglašeni volumeni (Giotto), obrnuta perspektiva, gotički realizam, dvorski stil tapiserije, idealizam i naturalizam. Istarske freske. (Hrnž)

RANA RENESANSA U ITALIJI (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs I raz)

Firenza kao jezgra nove kulture; osobine renesanse - pojava znanstvenih metoda u umjetničkim postupcima, jačanje individualne svijesti. (Zdk, Rs)

Kiparstvo - Donatello i uskrsnuće/obnova antičke umjetnosti u novom duhu. (Zdk, Hrnž, Rs)

Arhitektura - rađanje znanstvene perspektive; Brunelleschi (Bruneleski) i Alberti; perspektiva u slici i u odnosu na gledatelje u prostoru; središnja geometrijska perspektiva izraz subjektivnosti individualnosti; palazzo/palaco - palača, nova graditeljska forma. (Zdk, Hrnž)

Slikarstvo - firentinska i venecijanska škola; Firenza - tonsko slikarstvo, naglašena forma i crtež (slikarstvo plastičke forme): Masacio/Mazačo, P. della Francesca/Frančeska), Botticelli/Botičeli. Venecijaanska škola -

kolorističko slikarstvo i lirizam - Mantegna/Mantenja, Bellini, Carpaccio/Karpačo (odnos Toschane i Venecije (Zdk, Hrnž)

VISOKA RENESANSA (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs I raz)

Usavršenost dostignuća rane renesanse; "univerzalni čovjek". Doba velikih genija: Leonardo, Brammante, Michelangelo, Raffael, Giorgione/Đordone, Tizian/Ticijan; savršenost kompozicije - geometrijska konstrukcija. (Zdk, Rs, Hrnž III raz)

MANIRIZAM (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs I raz)

Završna faza renesanse; napuštanje klasične kompozicije; fantazija i mašta nasuprot autoritetu znanosti i prirode; epigonski (eklektički) i kreativni manirizam; gubitak perspektive, svijet kao labirint, nestvarno i nadstvarno (Zdk, Hrnž, Rs)

Michelangelo, Tintoretto/Tintoreto, Veronese/Veroneze, El Greco/El Greko, Coreggio/Koređo. (Zdk, Rs)

RENEŠANSA U FLANDRIJI, NJEMAČKOJ I HRVATSKOJ (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs I raz)

Odnos juga i sjevera; gotika i međunarodni stil kao polazište; realizam i proučavanje prirode bez naučnih metoda: Van Eyck/Van Ajk - uljano slikarstvo, Van der Weyden/Van der Vajden; Njemačka: Grünewald/Grinevald, Holbein/Holbajn, Dürer/Direr; Hrvatska: Vranjanin, Dobričević, Hamzić, Božidarević, Duknović, Klović. (Zdk)

BAROK (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs II raz)

Srodnost fizike, matematike, astronomije (Kepler -elipsa smjenjuje krug) i likovnih umjetnosti. Dinamizam tlocrta, konveksno-konkavne fasade, kontrast svjetlosti i sjene. Dinamična sinteza svih grana likovnih umjetnosti (Hrnž)

Protureformacija kao okvir nastanka baroka - idejne osnove nastanka barokne umjetnosti; Rim - kolijevka. (Hrnž, Rs)

Slikarstvo: Caravaggio/Karavado, luminozni stil, Caracci/Karači; iluzionizam, fresko slikarstvo. (Zdk)

Arhitektura, kiparstvo: Bernini, Borromini, Guarini. Prenosjenje težišta razvoja kulture u Francusku i Njemačku. (Zdk, Hrnž, Rs)

Austrija i Njemačka: vrhunac razvoja barokne arhitekture - Prandtauer/Prandtauer, Neumann/Nojman; Francuska i klasicizam (stil Louisa XIV); arhitektura - Perault/Pero, Le Vau/Levo, Hardouin-Mansart/Arduin-Mansar; slikarstvo - Poussin/Pusen, Loraine/Loren; Rubens, Rembrandt, Velasquez, Goya; kontrast svjetlosti, pravaca, dinamika, dijagonalne i vrtložne kompozicije. Barok u Hrvatskoj. Rokoko stil (stil Louisa XV): Fragonard/Fragonar, Chardin/Šarden; žanr prizori, nizozemski majstori i klasicizam (David, napoleonova umjetnost, Empir (Zdk, Hrnž)

UMJETNOST 19. STOLJEĆA (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs II raz)

Stoljeće arhitekture bez originalnosti - prerađivanje stilova prošlih epoha. Podvojenost historizma i industrijske arhitekture. Estetika metalnih konstrukcija (mostovi) i staklene opne (izložbene i tvorničke hale). Svjetske izložbe. (Hrnž)

Neoklasicizam i akademizam građen na autoritetu antike i Poussina: Cavid, Ingres/Engr. Romantizam, reakcija na neoklasicizam nadahnut narodnim legendama, religijom, mistikom. Francuska: Delacroix/Delakroa.

Njemačka: Friedrich/Fridrih Overbeck/Overbek, Böcklin/Beklin. Engleska: Constable/Konstejbl, Turner/Tarner, preraphaeliti.

Realizam: barbizonci, Daumier/Domije, Corot/Koro, Courbet/Kurbe. Austrija i Njemačka, bidermajer. Fotograf preuzima od slikara zadaću reportaže i vjernoga portreta. Odnos fotografije i slikarstva. Hrvatska: karas i Bukovac. Srbija: Jovanović, Predić. Kiparstvo u krizi - Antonio Canova. (Zdk, Hrnž)

IMPRESIONIZAM (Zdk II raz, Hrnž III raz, Rs II raz)

Rasap slike u impresionizmu. Novi doživljaj svjetlosti i boje; pozitivizam građanskog društva; konačni razvoj piktoralne forme - Manet/Mane, onet/Mone, Degas/Dega, Renoir/Renoar. U Hrvatskoj: Račić, Kraljević, Becić, Raškaj. Srbija: Petrović, Miličević, Milovanović. (Zdk, Hrnž, Rs)

POSTIMPRESIONIZAM (Zdk II raz, Hrnž, Rs II raz)

Začeci velikih stilova s početka 20. stoljeća; Obnova slike velike četvorice: Cezann/Sezan, Van Gogh, Gauguin/Gogen, Seurat/Sera. Toulous-Lautrec/Tuluz-Lotrek.(Hrnž, Rs)

SECESIJA (Hrnž III raz, Rs II raz)

Art Nouveau, Liberty, europski i svjetski integralni stil, negacija tradicije u ornamentu, dinamika i ograničenost krivulje; od pribora za jelo do arhitekture. Francuska, Belgija, Austrija. Secesija u Zagrebu, Rijeci i Osijeku. Meštrović (Hrnž, Rs)

UMJETNOST 20. STOLJEĆA (Zdk II raz, Hrnž IV raz, Rs II raz)

Uvod, difuzija stilova i pravaca; Doba subjektivizma i traženja novih likovnih izražaja, nastanak dizajna iz art nouveaua i jugend-stila; novi materijali, nove tehnike; moderna strujanja, videomediji i digitalna tehnika u likovnim umjetnostima; fotografija, fil, strip, kompjuterska grafika. (Zdk, Rs)

SLIKARSKI PRAVCI 20. STOLJEĆA (Zdk II raz, Hrnž IV raz, Rs II raz)

Ekspresija: fovizam - Henri Matisse/Anri Matis; ekspresionizam - grupe Die Brücke/Di Brike, Der Blaue Reiter/Blaue Rajter, Schmidt - Rottluff/Šmit - Rotluf, Beckmann/Bekman, Kokoschka/Kokoška, Kirchner/Kirhner, Marc/mark, Kandinski. (Zdk)

Kubizam kao prethodnica apstrakcije: Picasso/Pikaso, G. Braque/Brak.(Zdk)

Apstrakcija. Vasilij Kandinski, Piet/Pit Mondrian (neoplasticizam) i kazimir Maljevič (suprematizam).(Zdk)

Fantazija. Dadaizam. Max Ernst, Marcel Duchamp/Dišan, Hans-Jean Arp.

Nadrealizam: Ernst, S. Dali, Joan/Huan Miro.

Fantastično slikarstvo: M. Chagall/Šagal, Giorgio de Chirico/Đordo de Kiriko, Rene Magritte. (Zdk, Rs)

Slikarstvo poslije II svjetskog rata: akciono slikarstvo, enformel i apstraktni ekspresionizam: Polock/Polok, Rothko, De Kooning, Buri; optičko slikarstvo: Vasarely; pop-art: Warhol, Lichtenstein, Rauschenberg; hiperrealizam i ostale tendencije do kraja stoljeća. (Zdk, Hrnk, Rs)

KIPARSTVO 20. STOLJEĆA (Zdk II raz, Hrnž IV raz, Rs II raz)

Pojava Rodina/Roden i preporod skulpture. Vitalizam i konstruktivizam (Picasso, Moor/Mur, Gabo, Pevsner, Tatlin, Brancusi, Arp). (Zdk)

Hrvatska: Meštrović, Augustinčić, Kršinić; Srbija: Roksandić, Stojanović.

Bosna i Hercegovina: Grgić, Hozić, Njirić, Kučukalić, Skopljak. (Zdk)

ARHITEKTURA 20. STOLJEĆA (Zdk II raz, Hrnž IV raz)

Otto Wagner/Oto Vagner i bečka secesija; Bauhaus, Le Corbusier/Korbizje i njegovi sljedbenici. Hrvatska: Kovačić, Ostrogović, Ibler. Srbija: Dobrović, Bogdanović. Bosna i Hercegovina: Vancaš, Najdhardt, Štraus, Ugljen. (Zdk)

SLIKARSTVO 20. STOLJEĆA U BOSNI I HERCEGOVINI, HRVATSKOJ, SLOVENIJI, SRBIJI, CRNOJ GORI I MAKEDONIJI (Zdk II raz, Rs II raz)

Jurkić, Šain, Petrović, Dimitrijević, Selmanović, Todorović, Mujezinović, Berber, Hozo, Zec, Mijić, De Rivera, Štetić, Misirlić, Petlevski, Ramić, Lah, Babić, Hegedušić, Job, Lacković, Murtić, Kesser, Generalić, Pulitika, Jakac, Debenjak, Bernik, Bijelić, Šumanović, Konjović, Dobrović, Čelebonović, Stupica, Gvozdenović, Lubarda, Veličković, Đurić, Popović, Mišević, Srbinović, Martinoski, Luloski. (Zdk, Rs)

INDUSTRIJSKI DIZAJN (Hrnž IV raz) (teme koje se nalaze u programu IV raz. Hrnž)

FILM (Hrnž IV raz)

ZAŠTITA OKOLIŠA (Hrnž IV raz)

VIZUALNE KOMUNIKACIJE: tv, FILM, TISAK (Hrnž IV raz)

DIZAJN (Hrnž IV raz)

ZAŠTITA SPOMENIKA (Hrnž IV raz)

MUZEOLOGIJA (Hrnž IV raz)

POVIJEST UMJETNOSTI (Hrnž IV raz)

TEORIJA UMJETNOSTI (Hrnž IV raz)

POJEDINAC U VREMENU I PROSTORU (Hrnž IV raz)

MUZIČKA KULTURA I. i II. RAZRED GIMNAZIJE

Programski sadržaj

POSTANAK MUZIKE

MUZIČKA UMJETNOST PRVOBITNE DRUŠTVENE ZAJEDNICE

MUZIČKA UMJETNOST STAROGA VIJEKA

MUZIČKA UMJETNOST SREDNJEG VIJEKA

Srednjovjekovna duhovna muzika (koralni napjevi, psalme)

Srednjovjekovna svjetovna muzika (trubaduri, truveri, minezin, geri i njihovi kasniji sljedbenici majsterzingeri).

Pojava višeglasne muzike (organum, diskant, motet i misa)

MUZIČKA UMJETNOST U DOBA RENESANSE

Karakteristike muzike u renesansi

Instrumentalna muzika renesanse

G.P da Palestrina): Missa papae Marcelli

O. di Laso): Matona mia cara, Eho

F. Bosanac: Tri frotle s ričerkarima za glas i lutnju

MUZIČKA UMJETNOST U DOBA BAROKA

Opće karakteristike barokne muzike

Razvoj instrumentalne i vokalno-instrumentalne muzike (oblici: svita, sonata, koncert, končerto grosso, fuga, kantata, oratorij, pasija).

G.F. Hendel i J.S.Bach - veliki majstori baroka.

A.Vivaldi: Godišnje doba (stavak iz koncerta po izboru)

G.F. Hendl:

Muzika na vodi (odlomak)

Mesija, oratorij (Aleluja)

J.S. Bach:

Tokata i fuga u d-molu

Pasija po Mateju (odlomak)

MUZIKA GALANTNOG STILA - ROKOKO

PREDKLASIKA

Karakteristike muzike rokoko i predklasike

Razvoj opere serie i nastanak buffo opere.

Chr. W. Gluck (K. V. Gluk): Orfej (Tužbalica Orfeja, Žalobni hor pastira)

G.B. Perogolesi (Đ.B.Perogolezi): Služavka gospodarica

MUZIČKA UMJETNOST U DOBA KLASIKE

Opće karakteristike muzike

Kamerna i orkestralna muzika (gudački kvartet, simfonija, koncert, opera)

Bečki klasičari (J. Haydn, W.A.Mozart, L. van Beethoven)

J. Haydn:

Simfonija u D-duru, broj 104 "Londonska" (IV stavak)

Godišnja doba, oratorij. Ljeto-izlazak sunca (odlomak)

W.A. Mozart:

Simfonija u C-duru br. 41 "Jupiter" (stavak po izboru)

Requiem (Rekvijem) (odlomak)

Čarobna frula, opera (duet Papagena i Papagene sa završnim horom)

L. van Beethoven

Koncert za violinu i orkestar u D-duru

V. simfonija u c-molu, (I i IV stavak)

IX. simfonija u d-molu (finale)

II. RAZRED

Programski sadržaj

MUZIČKA UMJETNOST U ROMANTIZMU

Opće karakteristike muzike romantizma

Muzičke forme (solo pjesma, klavirska minijatura, simfonijska poema)

Predstavnici ranog romantizma: F.Schubert (F.Šubert):

F.Mendelssohn-Bartholdy (F.Mendelson-Bartoldi):

Violonski koncert u e-molu (I stavak)

R.Schumann (R.Šuman):

F.Chopin (F.Šopen): Nocturno br.2, Poloneza u A-duru

Programska muzika

H. Berlioz (H.Berlioz): Fantastična simfonija (I stavak)

F.Liszt (F.List): Rapsodija br.2 ("Mađarska")

Razvoj romantične opere, baleta i operete

Opera u Italiji

G. Rossini (Đ. Rosini): Seviljski brijač, opera (arija Figaro)

G. Donizzeti (G.Doniceti): Lucia di Lamermur, opera

V. Bellini (V.Belini): Norma, opera (kavatina)

G. Verdi (Đ. Verdi). Traviata, opera (Vinska pjesma)

Rigoletto, opera, Aida, opera, Nabuko

Razvoj opere i baleta u Francuskoj:

Ch. Gounod: Faust, opera G. Bizet (Ž. Bize): Karmen, opera

L.Delibes (L. Delib): Coppelia, balet

Razvoj opere u Njemčkoj

C.M. Weber: Strijelac vilenjak, opera (uvertira)

R. Wagner: Tannhäuser, Tristan i Izolda, opere

Pojava nacionalnih pravaca (Nacionalne škole)

Ruska nacionalna škola - ruska "petorka"

M.I.Glinka: Ivan Susanjin, opera

M.P. Musorgski: Boris Godunov, opera N. Rimski -

Korsakov: Šeharzada, orkestar

P.I.Čajkovski:

Koncert u b-molu za klavir i orkestar (I stavak)

Češka nacionalna škola

B.Smetana: Prodana nevjesta, opera

A. Dvorak (A. Dvoržak): Slavenski ples broj 5
 Norveška - E. Grieg (E.Grig): Peer Gynt (Per Gint),
 orkestralna svita (Solvejgina pjesma)

UMJETNOST U KASNOM ROMANTIZMU

Romantizam u Njemačkoj, Austriji, Francuskoj

J.Brahms (J. Brams): Mađarske igre (po izboru)

R. Strauss, A.Bruckner, G. Mahler, H.Wolf: Solo pjesme (po izboru)

C. Franck (S. Frank), C. Saint-Saens (K.Sen-Sans),

Opera u Italiji P. Mascagni (P. Maskanji): Kavalarija stikama, opera, R. Leoncavallo (R.Leonkavallo):
 Pagliacci

G. Puccini (Đ. Pućini): Toska, opera (arija Kavaradosija iz III čina)

ROMANTIZAM U SRBIJI, HRVATSKOJ I BIH

Stvaranje nacionalnog muzičkog izraza.

V. Lisinski, I. Zajc

K. Stanković, D. Jenko, S. Mokranjac, J. Marinković, A.Šanti

IMPRESIONIZAM U MUZIČKOJ UMJETNOSTI

Osnovna obilježja impresionizma

C.Debussy (K.Debisi): Preludij za Faunovo poslijepodne, orkestar

Maurice Ravel (Moris Ravel): Bolero, orkestar

MUZIČKA UMJETNOST XX STOLJEĆA

Osnovne karakteristike muzike XX stoljeća

A.Šenberg, I. Stravinski, A. Berg: S. Prokofjev: D. Šostaković, B. Britn, B. Bartok

Savremeni pravci (konkretna, elektronička i sintetička muzika, potpuna organizacija zvuka, aleatorika, nova
 jednostavnost).

Spiritual i džez - njihov uticaj na umjetničko stvaralaštvo

G. Gershwin (Dž.Geršvin):

Amerikanac u Parizu (orkestar)

Porgy and Bess (Porgi i Bes), opera (po izboru)

K. Stockhausen (K.Štokhauzen)

MUZIČKA AVANGARDA

MUZIČKA UMJETNOST XX STOLJEĆA U HRVATSKOJ I SRBIJI

Opće karakteristike muzike XX stoljeća i razvoj moderne muzike u Hrvatskoj i Srbiji

Izbor primjera:

I. Tijadorović: Mala Florami, opereta (odlomak)

- P. Konjović: Sabah, solo pjesma
 M.Milojević: Jesenja elegija, solo pjesma
 S.Hristić: Prva svita iz baleta Ohridska legenda (I stavak)
 B. Bersa: Sunčana polja, simfonijska poema
 A.Lajovic: Lan, horska kompozicija
 S.Osterc: Koncert za klavir in pihala (treći stavak)
 M.Kogoj: Črne maske, opera (odlomak)
 J. Slavenski: Simfonija Orijenta, kantata (Pagani)
 J.Gotovac:
 Jadovanka za teletom, horska kompozicija
 Ero s onog svijeta, opera (odlomci)
 K.Baranović: Licitarsko srce, balet (predigra)
 M. Kelemen: Skolion, orkestar
 B.Sakač: Svemirski pejzaž, sintetska i konkretna muzika s recitatorom
 N.Devčić: Istarska svita, orkestar (Poskočica)
 V.Mokranjac: Etide za klavir (izbor)
 A.Obradović: Epitaf H. orkestar i zvukovi s vrpce (odlomak)
 T.Skalovski: Bitolka, horska kompozicija
 V.Nikolovski: Rumbaba, horska kompozicija
 R.Bruči: Čovjek je vidik bez kraja, kantata (odlomak)
 A.Koci: Sokolj i Miruša, balet (odlomak)

MUZIČKA UMJETNOST XX STOLJEĆA U BIH

Umjetnička muzika i muzičko stvaralaštvo

Muzičko školstvo, muzičke institucije, muzički ansambli, djelovanje kulturno-umjetničkih društava.

Izbor primjera:

- C.Rihtman: Hodijska svadba
 M.Pozajić: Moja dika, solo pjesma
 M.Pozajić: Bosanske narodne pjesme za mješoviti hor
 M.Špiler: Praznička skica, orkestralna kompozicija
 M.Prebanda: Smiješno čudo i Pazar, solo pjesme
 M.Stahuljak: Hercegovački gudački kvartet
 G.Jakešević:Dvi se babe vozale
 V.Milošević:
 Dramska simfonija 69. (I stavak)
 Bosanska svita
 Jazavac pred sudom, opera
 A.Smailović:

Končertino za klarinet, klavir, timpane i gudački orkestar

Probuđena kasaba

O.Danon: Simfonijski skerco, orkestar

V.Komadina: Drugi koncert za klavir, Derviš i smrt, balet

N.Ludvig-Pečar: Svita heksatonika, klavir

M.Jeličanin: Balada za violinu i klavir

J.Magdić: Muzika za klarinet, saz i elektronku

A.Bego-Šimunić: Prva simfonija

A.Horozić: Uvertira Bosna, Kapija, Hasanaginca, opera

TRADICIONALNA MUZIKA U BIH I INSTRUMENTI

Etnomuzikolozi: L.Kuba, C.Rihtman, V. Milošević

POP I ROK MUZIKA

PRIMIJENJENA MUZIKA

TJELESNA I ZDRAVSTVENA KULTURA

I RAZRED

Programski sadržaj

- atletika
- sportska i ritmička gimnastika
- plesne strukture
- borilački sportovi
- sportske igre: odbojka, košarka, nogomet, fudbal
- izborni sport
- dijagnostika

II RAZRED

Programski sadržaj

- atletika
- sportska i ritmička gimnastika
- plesne strukture
- borilački sportovi
- sportske igre: odbojka, košarka, nogomet, fudbal

- izborni sport
- dijagnostika

III RAZRED

Programski sadržaj

Predloženi sadržaji zajedničkih jezgara od prvog do trećeg razreda

- atletika
- sportska i ritmička gimnastika
- plesne strukture
- borilački sportovi
- sportske igre: odbojka, košarka, nogomet, fudbal
- izborni sport
- dijagnostika

IV RAZRED

Programski sadržaj

Osnovni program: atletika, gimnastika, ples, dijagnostika

Izborni program

Izborni sport

Dopunske sportske igre

GRAĐANSKO OBRAZOVANJE / DEMOKRATIJA I LJUDSKA PRAVA

PRIJEDLOG NACRTA NASTAVNOG PLANA I PROGRAMA ZA PREDMET "Demokratija i ljudska

Za treći/četvrti razred srednjih škola (64 časa)

Ovaj kurs može da se izučava u okviru drugih predmeta

PROGRAMSKI SADRŽAJI

Poglavlje 1: Temelji Ustavne demokratije

Kreiranje atmosfere u razredu: Vježba "Grb" * (Vijeće Evrope)	1 Čas
Zašto nam treba vlast?	2 Časa
Da li nam treba vlast? Debata za cijeli razred	1 Čas
Razvoj Ustavne demokratije	2 Časa
Ograničena i neograničena vlast	2 Časa

Poglavlje 2: Zaštita ljudskih prava

Demokratija se može naučiti u učionici: Kako procijeniti pravilo?	1 Čas
Demokratski i nedemokratski sistemi	2 Časa

Projekt građanin

Objašnjenje projekta	2
Rad na izradi razrednog portfolija	2
Politika i provođenje zakona	2 Časa
Vladavina zakona	2 Časa

Poglavlje 3: Kako vlasti u Bosni i Hercegovini štite ljudska prava?

Nivoi vlasti u Bosni i Hercegovini	2 Časa
Tri grane vlasti	2 Časa
Prava građana zaštićena Ustavom Bosne i Hercegovine	2 Časa
Prava građana zaštićena entitetskim/kantonalnim ustavima	1 Časa
Evropska konvencija o ljudskim pravima – originalna i prilagođena verzija	1 Časa

Poglavlje 4: Svi smo različiti – Svi smo isti

Čovjek i građanin – građanska vrlina	2 Časa
Kako građani mogu učestvovati – odgajanje aktivnog građanina	2 Časa
Prava pojedinca i zajedničko dobro	2 Časa

Poglavlje 5: Civilno društvo: Ista prava – Različiti interesi

Civilno društvo i demokratija	2 Časa
-------------------------------	--------

Projekt građanin

Rad na izradi razrednog portfolija	8 časova raspoređenih
------------------------------------	--------------------------

Predstavljanje građana – društvene organizacije	2 Časa
Predstavljanje građana – interesne grupe	2 Časa
Sloboda izražavanja	2 Časa
Uloga medija u demokratiji	2 Časa
Uloga kompromisa u rješavanju konflikta	2 Časa
Vježba "Rješenja u kojem su svi dobitnici" * (Vijeće Evrope)	1 Čas
Demokratski izbori	2 Časa
Izbor dobrog vođe	2 Časa
Pravedne procedure	2 Časa

Poglavlje 6: Mi trebamo svijet – svijet treba nas

Odnosi između BiH i ostalih zemalja	1 Časa
Vanjska politika Bosne i Hercegovine	1 Časa
Međunarodne organizacije u BiH	1 Časa
Evropska unija	1 Časa

Projekt građanin

Poglavlje 7: Privreda zemalja u tranziciji

Demokratija i ekonomija

Osnovne karakteristike privrednih sistema zemalja u tranziciji

Temelji Ustavne demokratije

Uvodna vježba "Grb" je predviđena da poboljša atmosferu u razredu i stvori uvjete za bolji grupni rad. U uvodnim lekcijama učenici uče vezu između prirodnih prava čovjeka i vlasti koja se formira u svrhu zaštite tih prava. U kratkom povijesnom prikazu razvoja demokratskih ustava ispituju razne izvore vlasti kroz historiju, i stvaraju perspektivu o potrebi ograničavanja vlasti tako da se uspostave pravila koja moraju poštovati i predstavnici vlasti i građani. Oni isto tako izučavaju različite filozofske postavke o vlasti kroz historiju, da bi mogli shvatiti kako da se ograniči vlast, da se spriječi njena zloupotreba. Po završetku ovog poglavlja učenici bi trebali da su u mogućnosti da objasne kako je u demokratiji osnovna funkcija vlasti da štiti ljudska prava svakog građanina, i da osigura ravnotežu sa zajedničkim dobrom.

Zaštita ljudskih prava

U prvom poglavlju učenici treba da utvrde stav da je u demokratskom društvu svrha vlasti da štiti ljudska prava.

Kako možemo procijeniti da li je društvo demokratsko ili nije? Kako možemo procijeniti da li je osigurana vladavina zakona ili vladavina pojedinca?

Učenici dobijaju znanje i sposobnosti da donesu informirane i razumne odluke o pitanjima vezanim za funkcije vlasti. Učenici kroz vježbu u uvodu dobivaju znanje i sposobnosti da donesu informirane i razumne odluke pri procjeni ili razvijanju pravila i zakona.

Kako vlasti u Bosni i Hercegovini štite ljudska prava?

U prvom poglavlju učenici uče kako je organizirana vlast u našoj zemlji.

Oni uče nivoe vlasti i podjelu na tri grane vlasti na svakom nivou, da bi provjerili koliko je vlast kod nas ograničena i izbalansirana, tj. da bi primijenili kriterije koje su učili u prethodnim poglavljima, a koje se odnose na stupanj demokratske vlasti. Zatim se proučava Ustav BiH i ustavi entiteta/kantona, s akcentom na zaštitu ljudskih prava građana. Radom na projektu ili ispitivanju nekog od slučajeva kršenja ljudskih prava, učenici će steći praktična znanja o institucijama i zakonima kojima se štite ljudska prava na svim nivoima vlasti.

Svi smo različiti- Svi smo isti

Ovaj dio priprema učenike da steknu znanja i razviju sposobnosti potrebne za aktivno učešće građana u demokratskom društvu, s akcentom na "stav", odnosno želju građana da se uključuju. Upoznavanjem sa građanskim vrlinama i karakteristikama građana polazi se od pojedinca i individualnih ličnih vrijednosti. Zatim se obrađuju pojmovi odnosa prava pojedinca i zajedničkog dobra, čije je usklađivanje od vitalnog interesa za zdravo funkcioniranje demokratskog društva. U vježbi za razred preporučuje se da učenici urade projekt za razred po pitanju "ostanka u zemlji".

Civilno društvo: Ista prava- Različiti interesi

U ovom dijelu učenici koriste znanje koje su prethodno stekli i primjenjuju ga na društvo, razmatrajući koncept civilnog društva. U demokratskim društvima civilno društvo je jako razvijeno, i ima mnogostruke funkcije i aktivnosti. Sve su one dobrovoljne, i nezavisne od djelovanja vlasti. Civilno društvo se kroz historiju najčešće razvijalo preko nezavisnih vjerskih institucija, koje su nastojale da ograniče moć vladara i da osiguraju minimum poštovanja ljudskih prava. U savremenom demokratskom društvu civilno društvo se bazira na nevladinim organizacijama, društvenim organizacijama ili interesnim grupama. Učenici će moći da steknu znanja i razviju sposobnosti potrebne za aktivno učešće u civilnom društvu i da demonstriraju razumijevanje različitih načina predstavljanja građana u društvu. U drugom dijelu će ispitati neke od osnovnih karakteristika i funkcija medija, slobode izražavanja i izbora u demokratskom društvu. U vježbi za razred preporučuje se profesorima da urade vježbu "pobjednik-pobjednik" rješenja iz materijala Vijeća Evrope.

Mi trebamo svijet - Svijet treba nas

Nakon uvodne vježbe učenici će razmatrati neke od razloga zašto zemlje uopće saraduju, i kako izgleda život u izolaciji. Zatim će ispitati načine na koje države međusobno saraduju, šta je to vanjska politika i šta sve utiče na formiranje stavova u pogledu zvanične saradnje sa drugim državama. Potom se obrađuju teme o različitim međunarodnim organizacijama koje djeluju u našoj zemlji, i ispituje njihovo djelovanje. Na kraju, učenici treba da ispitaju uvjete pod kojima bi naša zemlja trebala da bude primljena u Evropsku uniju. U primjeni znanja i sposobnost kritičkog razmišljanja oni treba da analiziraju sve prednosti i mane takvog uključivanja, i donesu svoj stav.

Projekt građanin

Cilj ovog programa je u tome da se učenici nauče

- Izraziti svoje mišljenje i argumentirati stavove
- Identificirati i izabrati problem, odrediti prioritet u nizu
- Procijeniti koji su nivoi vlasti i institucije odgovorne za rješavanje problema
- Načinu/načinima uticanja na mjere javne politike
- Načinu/načinima stvaranja akcionog plana za rješavanje problema

Privreda zemalja u tranziciji

Izuzetna je važnost i povezanost uticaja ekonomike na demokratije, posebno u zemljama tranzicije.

Ovo poglavlje je u fazi izrade, obuka se planira u zimskom raspustu.

Iako je po prirodi konceptualan, nastavni program "Demokratija i ljudska prava" je zasnovan na svakodnevnim iskustvima učenika. Jedinstvenost ovog nastavnog programa je u tome da pomaže učenicima da vide povezanost između njihovih ličnih iskustava i generalno, društvenog i političkog života.

ZAJEDNIČKOJ JEZGRI NASTAVNIH PLANOVA I PROGRAMA
ZA OSNOVNU ŠKOLU I GIMNAZIJU

GRAĐANSKO OBRAZOVANJE / DEMOKRATIJA I LJUDSKA PRAVA

PRIJEDLOZI I OBAVEZE ZA DALJE USKLAĐIVANJE ZAJEDNIČKOG JEZGRA NASTAVNIH
PLANOVA I PROGRAMA:

Što se tiče preostalih razreda osnovne i srednje škole, sadržaji će se izučavati u skladu sa postojećim sporazumima sa ministrima obrazovanja. Preporučuje se da svi ministri obrazovanja na teritoriji Bosne i Hercegovine razmotre usvajanje svakog dijela tog kursa koji do sada nije izučavan.