

Bosna i Hercegovina
Federacija Bosne i Hercegovine
KANTON SARAJEVO
Ministarstvo za odgoj i
obrazovanje



Босна и Херцеговина
Федерација Босне и Херцеговине
КАНТОН САРАЈЕВО
Министарство за одгој и
образовање

Bosnia and Herzegovina
Federation of Bosnia and Herzegovina
CANTON SARAJEVO
Ministry for Education

INSTITUT ZA RAZVOJ
PREDUNIVERZITETSKOG
OBRAZOVANJA
KANTON SARAJEVO, BOSNA I HERCEGOVINA



ИНСТИТУТ ЗА РАЗВОЈ
ПРЕДУНИВЕРЗИТЕТСКОГ
ОБРАЗОВАЊА
КАНТОН САРАЈЕВО, БОСНА И ХЕРЦЕГОВИНА

PRE-UNIVERSITY EDUCATION
INSTITUTE OF SARAJEVO CANTON
BOSNIA AND HERZEGOVINA

Geografija

**Nastavni plan i program
sa definisanim ishodima učenja**

SADRŽAJ

PK1 – Opis predmeta	2
PK2 – Ciljevi učenja i podučavanja	2
PK3 – Oblasna struktura predmetnog kurikuluma	3
PK4 – Odgojno-obrazovni ishodi	6
Osnovno obrazovanje.....	6
Godine učenja i podučavanja predmeta: 1	6
Godine učenja i podučavanja predmeta: 2	22
Godine učenja i podučavanja predmeta: 3	36
Godine učenja i podučavanja predmeta: 4	50
Srednje obrazovanje.....	68
Godine učenja i podučavanja predmeta: 5	68
Godine učenja i podučavanja predmeta: 6	85
Godine učenja i podučavanja predmeta: 7	96
Godine učenja i podučavanja predmeta: 8	103
Srednje obrazovanje – Geografija Izorno područje.....	118
Godine učenja i podučavanja predmeta: 5	118
Godine učenja i podučavanja predmeta: 6	132
Godine učenja i podučavanja predmeta: 7	146
Godine učenja i podučavanja predmeta: 8	156
Srednje obrazovanje – Srednje stručne škole	170
Godine učenja i podučavanja predmeta: 5	170
PK5 – Učenje i podučavanje	189
Geografija - Učenje i podučavanje	189
PK6 – Vrednovanje u predmetnom kurikulumu.....	192
Geografija – Vrednovanje i ocjenjivanje.....	192
Vrednovanje u predmetu Geografija.....	192
Osnovni principi vrednovanja.....	192
Elementi vrednovanja u nastavnom predmetu Gografija	193
Tehnike ispitivanja i ocjenjivanja.....	193
Samovrednovanje učenika	196
Profil i stručna sprema nastavnika	196

PK1 – Opis predmeta

Svrha učenja i podučavanja Geografije je formiranje samostalnog odgovornog pojedinca koji će u društvenoj zajednici imati aktivnu ulogu pri planiranju funkcionalne i optimalne prostorne organizacije, čije upravljanje će biti zasnovano na održivom razvoju.

Geografsko obrazovanje je od vitalnog značaja za obrazovanje pojedinca, jer daje jedinstven doprinos razvoju kritičkih globalnih perspektiva kod učenika/ce, produbljujući razumijevanje mnogih savremenih izazova poput klimatskih promjena, upravljanja vodama, sigurnosti hrane, opskrbe energentima, prekomjernog korištenja prirodnih resursa, migracija, urbanizacije, geokoloških problema, prirodnih katastrofa i dr.

Geografija omogućava učeniku/ci da, kroz konceptualno razumijevanje i više nivoe kognitivnog znanja, shvati interakciju (uzročno–posljedične veze) prirodnih i društvenih pojava, procesa i promjena koje geografski prostor čine kompleksnim i promjenljivim.

Geografija kod učenika/ce razvija prostorno mišljenje, kritičko mišljenje, informiranost i razumijevanje kako ljudi formiraju različita okruženja i okolnosti, kako međusobno komuniciraju i kakve posljedice proizlaze iz naših svakodnevnih prostornih odluka.

Stečena znanja i razvijene kompetencije pogoduju poduzetničkom djelovanju uz razumnu procjenu mogućnosti, ograničenja i rizika u svakodnevnom i profesionalnom životu.

Zbog specifičnog objekta proučavanja (prostorni kompleks geosfera) predmet Geografija pripada i prirodnom i društveno-humanističkom području i kao takva je jedini predmet u odgojno-obrazovnom sistemu u kojem učenik/ca holistički proučava geografski prostor kroz različite prostorne okvire, od lokalnog preko regionalnog i nacionalnog do globalnog, kako bi ga razumio/jela i u njemu obezbijedio/la kvalitetnije uvjete za život svakog pojedinca.

Konstruktivističkim pristupom kroz predmet Geografija učenik/ca stiče geografska znanja, vještine i stavove, pozitivna etička načela koja omogućavaju da posmatranjem, istraživanjem i analizom sveobuhvatno i ispravno sagleda geografski prostor što će pomoći da donosi procjene te ispravne i argumentovane odluke u izgradnji održive budućnosti.

Geografska znanja i vještine učenik/ca stiče kroz predmete *Moja okolina*, *Priroda* i *Društvo*, a kao samostalni nastavni predmet *Geografija* se izučava od šestog do devetog razreda devetogodišnjeg obrazovanja. U općim gimnazijama izučava se kao zaseban predmet, od prvog do četvrtog razreda.

PK2 – Ciljevi učenja i podučavanja

Razvijanje geografske pismenosti kroz sticanje i razumijevanje geografskih znanja i koncepata. Razvija se sposobnost konceptualnog razumijevanja i sveobuhvatnog posmatranja, opisivanja, objašnjavanja i istraživanja prirodnih i društvenih pojava, procesa i promjena u geografskom prostoru, analize njihovih uzročno-posljedičnih veza kroz kritičko mišljenje te sposobnost oblikovanja funkcionalne prostorne organizacije na sveobuhvatnom nivou kroz praktikovanje načela održivog, uključivog i pametnog razvoja (holistički pristup).

Razvijanje kartografske pismenosti i specifičnih vještina koje se odnose na različite tehnike rada, posebno one koje se odnose na vizualizaciju, prikupljanje, obradu, analizu i predstavljanje geografskih podataka te istraživački, posebno, terenski rad. Osposobljava učenika/cu da prezentira stečeno geografsko znanje u verbalnom, kvantitativnom i grafičkom obliku koristeći se geografskim metodama, geografskom terminologijom i informacionim tehnologijama (IKT), posebno geoprostornim tehnologijama kao što je Geografski informacioni sistem (GIS).

Razvijanje sposobnosti razumijevanja kompleksnosti svijeta zasnovane na naučnom pogledu na svijet, stavovima i vrijednostima, koje su oslobođene predrasuda i stereotipa, njegujući empatiju, poštovanje, toleranciju i uvažavanje drugih rasa, naroda, kultura, običaja, religija, rodnih i drugih socijalnih grupa i njihovih prostornih identiteta.

Razvijanje razumijevanja uloge, značaja i aplikativnosti geografije. Kod učenika/ce razvija kritički odnos, stav i odgovornost prema savremenim procesima i pojavama u prirodi i društvu i kreativno, inovativno, aktivno uključivanje u njihovo rješavanje te cjeloživotno samoaktualiziranje.

Razvijanje ličnog prostornog identiteta i pozitivne emocije prema Bosni i Hercegovini, želje i odgovornost za gradnju njene bolje budućnosti, osjećaja njenoj pripadnosti, ali i Evropi i svijetu.

PK3 – Oblasna struktura predmetnog kurikuluma

Kurikulum predmeta *Geografija* zasnovan je na geografskim konceptima koji su grupisani u četiri geografske oblasti koje se kroz proučavanje datog geografskog prostora međusobno prožimaju i nadopunjuju.

Na taj način učenik/ca, objektivno i sveobuhvatno, kroz izučavanje geografskih oblasti: Geografski prostor, Međusobno djelovanje pojava, procesa i promjena, Održivi razvoj i Regionalna geografija stiče kompleksna i funkcionalna znanja o prostornoj stvarnosti.

Koncepti imaju za cilj sticanje geografskih znanja i vještina, geografske terminologije i geografskog kritičkog mišljenja odnosno korištenjem i povezivanjem geografskih koncepata učenik/ca razvija strukture učenja i prezentiranja stečenog znanja i vještina (provođenje geografskog istraživačkog rada, „čitanja“ i izrade geografskih karata, grafičkih prikaza i korištenje savremenih tehnologija) za napredovanje cjeloživotnog učenja.

Cilj je da učenik/ca svoje iskustvo poveže sa geografskim razmišljanjem kroz konceptualno razumijevanje, ali i više nivoe znanja, organiziranjem, povezivanjem, objašnjavanjem, analiziranjem i ispitivanjem geografskih sadržaja, što će mu/joj trebati za aktivno i odgovorno planiranje i upravljanje prostornim organizacijama.

GEOGRAFSKI PROSTOR

A

Oblast obuhvata koncepte: mjesto, razdaljina, smjer, pravac, skala, prostorne organizacije, međusobno povezivanje i prostorni odnosi.

Ova oblast pruža odgovor učeniku/ci gdje se nalazi u odnosu na objekte iz neposrednog okruženja ili koliko je daleko u odnosu na neke zadane tačke.

Koncept mjesta može obuhvatati različite prostorne dimenzije i njihovo posmatranje kroz različite uzročno-posljedične odnose sa okolinom, što će svakom mjestu dati različitu valorizaciju, ali i različito poimanje datog prostora od strane pojedinaca ili društvenih zajednica, jer ga drugačije percipiraju, doživljavaju, razumiju i na kraju vrednuju i mijenjaju.

U takvim odnosima, svakom mjestu određujemo njegov geografski položaj, oblik, površinu, granice i prostorne odnose sa okruženjem.

Svaki geografski prostor se mora sagledati na različitim nivoima organizacije i uporediti sa mjestima koja su na različitim prostornim distancama.

Koncept prostora govori o značaju lokacije i prostorne raspodjele, kao i o načinu na koji ljudi organiziraju i upravljaju prostorima u kojima žive.

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B

Oblast obuhvata koncepte: pojave, procesi, promjene, međusobno djelovanje (interakcije), obrasci, trendovi, zakonitosti.

Međusobno djelovanje uključuje veze i međusobne odnose pojava i procesa koji su u uzročno-posljedičnoj vezi, što ima za posljedicu stalne promjene u geografskom prostoru. Pojave mogu biti prirodne i društvene, određene kako prostorno tako i vremenski i one se javljaju u različitim prostornim okvirima i djeluju različitim intenzitetom. Neke od promjena su predvidive, ponavljajuće i ciklične, dok su neke od njih i nepredvidive. Promjene i procesi se dešavaju po određenim zakonitostima i obrascima.

Važan zadatak geografije je prepoznavanje sličnih karakteristika koje se ponavljaju u prirodnom ili ljudskom okruženju (obraci), kao i karakteristika ili osobina koje pokazuju konzistentnu tendenciju u određenom okruženju kroz vremenski period (trendovi). Karakteristike mogu biti prostorne, društvene, ekonomske, prirodne ili okolišne. Geografija upoređuje i analizira veze između karakteristika kako bi odredila obrasce, ona analizira veze između tih karakteristika tokom vremena kako bi utvrdila trendove.

Kroz ovu oblast učenik/ca se osposobljava da posmatra prostor, da prati njegove pojave i procese, trenutne događaje, da ih razumije, analizira, upoređuje, klasificira, procjenjuje, donosi zaključke zasnovane na kritičkom mišljenju te predviđa buduće promjene.

ODRŽIVI RAZVOJ

C

Oblast obuhvata koncepte: održivost, kritičko mišljenje, geografske perspektive, samoaktualizacija, prostorno planiranje, predviđanje, simuliranje i modeliranje (GIS).

Koncept održivost podrazumijeva dugotrajno razvijanje svijesti svakog pojedinca od najranijeg uzrasta (razvijanje metakognitivnih sfera mišljenja) o uzročno-posljedičnoj vezi između djelovanja čovjeka i prirode.

Geografska perspektiva zahtijeva razmatranje i upoređivanje problema, događaja, zbivanja i/ili pojava iz višestrukih perspektiva što je preduvjet uspješnom rješavanju problema, donošenju odluka ili prosudbi kao i efikasnom formuliranju plana djelovanja.

Sticanje znanja i vještina potrebnih za planiranje, upravljanje i oblikovanje prostora doprinosi razvoju samoaktualizacije svakog pojedinca, njegovih stavova, vještina, vrijednosti i odgovornosti za cjeloživotno djelovanje. Razvoj savremenih tehnologija omogućava objektivno razumijevanje svijeta. Sticanje vještine korištenja Geografskih informacionih sistema (GIS) daje posebnu ulogu i značaj geografiji, jer ona omogućava provjeru valjanosti mjera zaštite i aktivnosti koje vode kvalitetnijem planiranju i upravljanju prostorom kao i predviđanje njegovih promjena (simuliranje interakcija) u budućnosti.

Nastava geografije gradi vještine za aktivno građansko učestvovanje u izgradnji održive budućnosti.

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D

Ova oblast kroz kritičko mišljenje analizira i valorizira prirodne i društvene pojave i procese koji formiraju kompleksne i jedinstvene prostorne organizacije višeg i nižeg nivoa koji su prostorno i vremenski promjenljive/raznolike.

Prostorni značaj zahtijeva utvrđivanje važnosti mjesta ili regije. To zahtijeva otkrivanje veze između geografskog položaja i prirodno-geografskih karakteristika mjesta/regije te utvrđivanje i analiziranje jedinstvenih odnosa između prirodno-geografskih i društvenogeografskih karakteristika mjesta/regije kako bi se razumjeo njegov značaj kroz različite geografske perspektive.

Stoga ova oblast obuhvata predhodne tri oblasti koje se konceptijski vežu jedna na drugu.

Kroz sadržaje u ovoj oblasti učenik/ca stiče znanja o Bosni i Hercegovini, Evropi i vanevropskim kontinentima.

Analizira i vrednuje geografski položaj, prirodno-geografske i društveno-geografske pojave, procese i promjene i uočava sličnosti i razlike između različitih prostornih organizacija naročito u pogledu društveno-ekonomskog razvoja i njegovog utjecaja na kvalitet okoliša i održivost prostora. Razumije ključne probleme u savremenom društvu.

Upoznavanjem različitih kultura, tradicija, običaja i potreba među ljudima, osloboda se predrasuda i stereotipa čime stiče kompetencije odgovornog građanina koji poznaje i poštuje ljudska prava i univerzalne vrijednosti spram svih živih bića.

Proučavanjem regija i razlika između njih, učenik/ca upoznaje regionalne probleme, ali i globalnu promjenljivost svijeta.

Usvajanjem geografskih znanja i vještina, učenik/ca će biti u stanju da prati trenutne vijesti iz cijelog svijeta kao što su globalna područja rizika u smislu prirodnih, geoekoloških i drugih rizika te da razumije faktore koji su uticali na njih, ali će biti u stanju i kritički razmatrati pozadinu i regionalni značaj vijesti. Učenik/ca će biti u stanju uporediti i procijeniti osjetljivost regije na rizik i uticaj rizika s obzirom na prirodne resurse regije i nivo razvoja te će znati predvidjeti negativne posljedice rizika, ali i ponuditi rješenja za ublažavanje rizika ili ublažavanje njihovih učinaka te znati kako djelovati u skladu s održivim razvojem. Bit će u stanju da prepozna pozitivan razvoj regija svijeta i faktore koji na njega utiču. Napokon, prihvatat će pozitivna kretanja širom svijeta uključujući eko-socijalnu održivost i globalni razvoj za dobrobit i budućnost svih ljudi, kao i planete Zemlje.

PK4 – Odgojno-obrazovni ishodi

Osnovno obrazovanje

► Osnovno ► 6.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 1

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.6.1

Objašnjava važnost izučavanja geografije u razumijevanju pojava, procesa, promjena i odnosa u prostornoj stvarnosti.

Definira geografiju kao nauku o prostoru, svrhu izučavanja geografije kao prirodne i društvene nauke.

Objašnjava historijski razvoj geografije i doprinos pojedinih naučnika u njenom razvoju.

Otkriva uzročno-posljedično djelovanje prirodnih i društvenih pojava i procesa u formiranju jedinstvenih i neponovljivih geografskih prostora koji pružaju različite uvjete života.

Navodi geografske discipline i njihov predmet izučavanja kroz prizmu aplikativnosti geografije u savremenom društvu.

Utvrđuje važnost geografije u obrazovanju i svakodnevnom životu pojedinca kroz zadavanje primjera.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.4
GEO-1.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Definiranje predmeta i objekta izučavanja geografije. Zadaci, podjela i svrha izučavanja geografije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Uvod u geografiju učenik/ca se upoznaje sa predmetom *Geografija*. Vrlo je važno da razumije da je to i prirodna i društvena nauka i kao takva povezuje prirodne i društvene nauke. Geografija se bavi proučavanjem prostora, prostornih varijabilnosti, tj. pojava, procesa i promjena koje se razlikuju unutar i između mjesta (neke lokacije) zbog čega je geografsko obrazovanje neophodno za razumijevanje Svijeta u kojem živi.

Kroz adekvatne primjere ukazati na prisustvo stalnih uzročno–posljedičnih veza (interakcija) između prirodnih i društvenih pojava i procesa, kako na lokalnom tako i na globalnom nivou.

Pojasniti učeniku/ci koliko je važno da razvije geografski način razmišljanja, da se uvijek pita: Zašto?, Zbog čega?, Šta je uzrok nečemu, a šta njegova posljedica?

Koristiti interaktivnu metodu i različita nastavna sredstva koji će podići interesovanje učenika/ce za predmet. Važno je da shvati značaj geografskih istraživanja koja će uvijek zadovoljavati njegovu/njenu znatiželju.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Ostvariti međupredmetnu povezanost sa predmetima kroz koju je učenik/ca, na nižim nivoima obrazovanja, stekao/la početna geografska znanja o prostoru, a to su *Moja okolina*, *Priroda* i *Društvo*. Učenik/ca treba da razumije važnost kontinuiranog sticanja znanja i međupredmetnog povezivanja. Također, bitno je da zna da

će se kroz predmet *Geografija* upoznati sa brojnim pojmovima čije dublje razumijevanje će postepeno usvajati, kako kroz Geografiju tako i druge predmete koje će imati u daljem školovanju.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografsko obrazovanje je od vitalnog značaja za osposobljavanje učenika/ce u znanju, vještinama, stavovima, vrijednostima i praksama koje omogućavaju da razumiju svijet u kojem žive, da vrednuje prostor, da bude odgovoran/na i donosi ispravne i argumentirane odluke za održivi opstanak planete.

Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, sposobnost da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija se kritičko mišljenje, sposobnost da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih, te se razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na Geografiju. Sve navedeno doprinosi razvoju holističkog pogleda na svijet, koji je u skladu sa savremenim naučno-tehnološkim razvojem.

A.6.2

Navodi osnovne odlike kosmosa i klasifikuje kosmička tijela.

Upoređuje nekadašnja vjerovanja o nastanku kosmosa sa savremenom teorijom nastanka kosmosa.

Navodi naučno-tehnička dostignuća koja su dala doprinos u izučavanju kosmosa.

Objašnjava zakone koji uspostavljaju odnose među kosmičkim tijelima.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.3

Razlikuje posljedice specifičnih prostornih odnosa (položaj) Zemlje, Sunca i Mjeseca.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kosmos i kosmička tijela. Osnovne predstave o kosmosu i kosmičkim tijelima i njihovim grupacijama – zvijezde, planete, prirodni sateliti (Mjesec i njegove mijene), asteroidi, komete, meteori. Orbite. Svjetlosna godina. Sazviježđa. Galaksija (Mliječni put). Galaktička jata. Sunčev sistem. Pomračenje Sunca i Mjeseca. Zemlja u Sunčevom sistemu.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj izučavanja komponente Kosmos i kosmička tijela je razviti interes za istraživanje kosmosa i postupno uspostaviti naučni pogled na njega. Ova komponenta je važna i u aspektu da učenik/ca razumije kako čovjek kroz istraživanje prostora dolazi do istine tj., do spoznaja te kako mu/joj se na taj način mijenja pogled na svijet.

Kroz ovu komponentu vrlo je važno postaviti temelje za usvajanje koncepta prostora – udaljenosti, veličina, odnosa između objekata u prostoru te zakonitosti koje ih uspostavljaju.

Ne insistirati na enciklopedijskom znanju, nego na razumijevanju odnosa i formiranju predodžbi o kosmosu koje učenik/ca ovoga uzrasta može razviti s obzirom da još nema predmet Fizika.

Ako postoji mogućnost, omogućiti učeniku/ci da posmatra zvjezdano nebo, da posjeti planetarij ili opservatorij. Preporuka je da učenik/ca savlada osnovne metode pravljenja astronomskih modela, npr. model Sunčevog sistema.

Obrasci kretanja kosmičkih tijela u Sunčevom sistemu mogu se opisati i predvidjeti na temelju opažanja i razumijevanja sile gravitacije. Razumijevanje ovih obrazaca treba koristiti za objašnjenje mnogih pojava na Zemlji poput smjene dana i noći, godišnjih doba, plime i oseke. Insistirati na razumijevanju uzročno–posljedičnih odnosa između pojava i procesa i korištenju geografske terminologije pri objašnjavanju istih.

Putem interaktivne metode, uz upotrebu modela, grafičkih prikaza ili animacija, objasniti obrasce prividnog kretanja Sunca i Mjeseca.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sa pojmom gravitacije učenik/ca se susreće još u nižim razredima. Kad se bude obrađivala kroz predmet Fizika prikladno je da se obradi kroz znanja o obliku Zemlje i geografskoj širini, što i jesu geografski sadržaji.

Kroz ovu komponentu vrlo je važna međupredmetna povezanost Geografije sa Matematikom npr. pri pojašnjavanju oblika Zemlje (sferoid – geoid), da u kosmosu ne postoji dolje i gore, lijevo i desno (dolje je ono što je usmjereno prema središtu Zemlje, pojmova Zemljina os (prečnik), polovi (krajnje tačke prečnika), ekvator (obim) i površina (ploština) Zemlje. Podučavanje Zemljine rotacije temelji se na pojmovima vrtnje kugle, kružnice kao i na mjerenju uglova za razumijevanje satnih zona i revolucije Zemlje.

U okviru komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti korelaciju sa IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kod učenika/ce se razvija naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, sposobnost da koristi geografske koncepte, razvija se kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposobnost da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih, te se razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Sve navedeno doprinosi razvoju holističkog pogleda na svijet, koji je u skladu sa savremenim naučno-tehnološkim razvojem.

Učenik/ca je sposoban/na da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja – uči kako učiti.

A.6.3

Opisuje oblik Zemlje i razlikuje njena kretanja.

Navodi dimenzije Zemlje.

Povezuje promjene u prostoru sa prividnim dnevnim kretanjem Sunca.

Razlikuje lokalno od zonalnog vremena.

Izračunava vrijeme neke satne zone na osnovu vremena u svojoj satnoj zoni.

Objašnjava uticaj revolucije Zemlje i nagnutost Zemljine osi na različito zagrijavanje Zemljine površine.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.3
GEO-1.1.4

Upoređuje toplotne pojaseve sa aspekta granica, broja godišnjih doba, njihovih odlika i dužine trajanja dana i noći.

KLJUČNI SADRŽAJI

Zemlja – oblik (geoid) i dimenzije. Prividno dnevno kretanje Sunca. Rotacija Zemlje i njene posljedice. Lokalno i zonalno vrijeme. Revolucija Zemlje i njene posljedice. Kalendar – solarni i lunarni.

A.6.4

Primjenjuje osnovne načine orijentacije.

Orijentiše topografsku kartu pomoću kompasa.

Izrađuje jednostavnu skicu kretanja po terenu.

Objašnjava elemente geografske koordinatne mreže i geografske koordinate.

Koristi geografsku koordinatnu mrežu za utvrđivanje geografskog položaja neke tačke na geografskoj karti.

GEO-1.3.1 GEO-1.3.2
GEO-1.3.3

Razlikuje savremene načine orijentacije (Globalni navigacijski satelitski sistem – GNSS, Google maps).

KLJUČNI SADRŽAJI

Orijentacija na horizontu (pomoću nebeskih tijela, objekata i instrumenata). Savremeni načini orijentacije. Određivanje geografskog položaja tačaka i objekata na površini Zemlje.

A.6.5

Koristi elemente karte za razumijevanje različitih vrsta geografskih karata.

Upoređuje tradicionalne i savremene načine izrade geografskih karata i prikazivanja Zemljine površine na globusu i geografskoj karti.

Razlikuje elemente geografske karte, načine izračunavanja udaljenosti i metode za prikazivanje nadmorske visine na geografskoj karti.

Izrađuje jednostavne topografske i tematske karte.

Objašnjava ulogu, značaj kartografije i njen razvoj u svijetu informatičkih tehnologija.

GEO-1.3.1 GEO-1.3.2
GEO-1.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Globus. Razmjera i razmjernik. Plan. Geografska karta. Topografska karta. Satelitski snimak, Google maps. Osnovni elementi geografske karte. Metode za prikazivanje nadmorske visine na geografskoj karti i određivanje udaljenosti. Vrste karata po razmjeri i sadržaju. Digitalne karte. Korištenje i čitanje geografskih karata.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Geografska orijentacija i prikazivanje Zemljine površine, preporučuje se korištenje demonstrativne metode podučavanja, koja će omogućiti učeniku/ci da ovlada vještinom orijentacije pomoću nebeskih tijela, objekata, predmeta i instrumenata. Neophodno je koristiti različita nastavna sredstva, kao i izlazak u školsko dvorište ili neki drugi adekvatan prostor koji će učeniku/ci osigurati mogućnost usvajanja ove vještine.

Uz pomoć karte učenik/ca usvaja koncepte smjera, odnosa veličine i visine, te udaljenosti zbog čega je neophodno da učenik/ca kontinuirano samostalno vježba vještinu rada sa kartom uz upotrebu elemenata karte. To će biti preduvjet za povećanje kvaliteta općeg geografskog znanja.

Pri izučavanju prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika prostora, svaki geografski pojam je povezan s kartom i kartografskim elementima, pri čemu se nikako ne smije upasti u zamku da je geografija zapravo topografija.

Preporuka je koristiti aktivno učenje i interaktivnu nastavu uz upotrebu raznovrsnih nastavnih sredstava.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Predstavljanje različitih sadržaja na geografskim kartama je znanje koje nam je potrebno u svakodnevnom životu zbog čega je neophodna korelacija kako prirodnih tako i društvenih nauka sa kartografijom, posebno sa Geografskim informacionim tehnologijama (GIS), Google Earth-om i drugim savremenim načinima lociranja i predstavljanja objekata u prostoru.

Orijentacija na horizontu s pojmovima vidik, vidikova linija i stojište zahtijeva poveznicu sa matematičkim pojmovima krug i kružnica kao i središte kružnice. Pri objašnjavanju orijentacije po Suncu, učenik/ca mora poznavati prividno dnevno kretanje Sunca, odnosno kružno kretanje i pojmove pravca i polupravca.

Također, pri određivanju položaja mjesta na Zemlji, neophodno je da se učenik/ca snalazi na koordinatnom sistemu.

Za predočavanje veličina u geografiji, kao što su udaljenost geografskih objekata, nadmorska visina, dubina mora, površine, masa, mjerilo (umanjenje), neophodno je povezivanje sa matematičkim znanjem.

Mjerilo geografske karte je jedan od sadržaja kroz koji se ostvaruje međupredmetna povezanost sa predmetom Tehnička kultura, pri čemu treba imati na umu da kad učenik/ca govori o razmjeri na karti govori o umanjenju udaljenosti, dok se u okviru predmeta Tehnička kultura učenik/ca podučava umanjenju površine. Zbog toga se, kad je riječ o ovim sadržajima, treba ostvariti međupredmetna korelacija i sa predmetom Matematikom.

Objašnjavanje magnetnog polja u predmetu Fizika podrazumijeva i korištenje geografskog znanja o geografskoj širini, odnosno kad se govori o deklinaciji mora se ukazati na razliku između magnetnih i geografskih polova. To je svakako važno i za orijentaciju pomoću kompasa.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca se osposobljava da koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru, da razumije topografske i tematske karte te da prepozna geografske objekte prostora na topografskim kartama u svrhu orijentacije. Razvija se vještina korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora kao i sposobnost izražavanja informacija pomoću kartografije.

Učenik/ca će biti sposoban/na da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva te da razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja – uči kako učiti.

Ova komponenta razvija matematičke kompetencije koje uključuju logičko, stvaralačko i kritičko mišljenje, kao i kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti (korištenje informaciono-komunikacijskih tehnologija) kroz prikupljanje i korištenje izvora informacija dobivenih različitim metodama i tehnikama rada. Pri istraživanju različitih geografskih tema, koristi komunikacijske vještine uz korištenje geografske terminologije. Kod učenika/ce se razvija sposobnost primjene teorijskih znanja - funkcionalna pismenost.

Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.6.1

Objašnjava uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine.

Razlikuje osnovne metode geografskih istraživanja.

Klasificira načine predstavljanja geografskih sadržaja.

Koristi fotografije, filmove, grafičke prikaze, tablične podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri objašnjavanju pojava, procesa ili prostora.

Upotrebljava različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora - crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2

GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora.

B.6.2

Izdvaja procese i pojave i povezuje njihovo međudjelovanje.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri objašnjavanju prirodnih i društvenih pojava i procesa i njihovu kauzalnu povezanost.

Razlikuje geosfere od geokomponentata.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Zemlja i njene sfere (geosfere).

B.6.3

Raščlanjuje oblike reljefa na Zemlji.

Razlikuje unutrašnje slojeve Zemlje i vrste stijena u Zemljinoj kori po načinu postanka i osnovnim odlikama.

Objašnjava nastanak reljefa na Zemlji kroz geološke ere, uzroke i načine djelovanja unutrašnjih i vanjskih sila na formiranje reljefa.

Navodi osnovna načela teorije Globalne tektonike litosfernih ploča i tipove granica litosfernih ploča.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Klasificira različite tipove reljefa po vremenu i načinu postanka, morfologiji i nadmorskoj visini.

KLJUČNI SADRŽAJI

Litosfera i Zemljina kora. Unutrašnja građa Zemlje. Sastav Zemljine kore. Razvoj Zemlje kroz geološka razdoblja – geološke ere i razvojnost reljefa kroz orogeneze i razvoj živog svijeta.

Izgled površine Zemlje. Reljef Zemlje. Globalna tektonika ploča. Tipovi granica litosfernih ploča. Endogeni i egzogeni procesi i oblici reljefa.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj podučavanja u okviru komponente Metode izučavanja prostora, zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču je razumijevanje teorijskih znanja (koncepti, uzročno-posljedične veze, ideje), razvijanje sposobnosti posmatranja, objašnjavanja, predstavljanja, upoređivanja, analize, generalizacije, procjene, predlaganja rješenja kroz određene metode rada.

Formiranje predodžbi i pojmova je jedinstven proces u kojem se međusobno prožimaju osjetila, logička spoznaja i primjena stečenih znanja.

Geografske pojave i procesi ne dešavaju se u prostornoj stvarnosti izolirano, već su u stalnim višestrukim odnosima, zbog čega se ni u nastavnom procesu ne mogu izučavati odvojeno. Zbog toga je za razvoj geografskog mišljenja najefikasnija aktivna nastava koja omogućava stalni angažman učenika/ce i interakciju sa nastavnikom/com i okolinom.

Polazna osnova u procesu formiranja geografskih predodžbi i pojmova je „živo“ posmatranje prostora (osjetilna spoznaja) zbog čega je obezbjeđenje vizualne percepcije jedan od osnovnih preduvjeta uspješnog podučavanja u geografiji pri čemu treba izbjegavati pre naglašavanje pojedinih osobina i zanemarivanje ostalih da ne bi nastale pogrešne i jednostrane predodžbe. Ispravno stečene vizualne predodžbe su u

procesu podučavanja osnova za usvajanje jasnih pojmova (logička spoznaja). Uvjet za formiranje stvarne predodžbe i jasnog pojma je svjesna percepcija i aktivno posmatranje, kojim nastavnik/ca tokom podučavanja rukovodi, poslije čega slijedi sistematska obrada posmatranog (analiza, uporedba, sinteza, generalizacija).

Pri procesu podučavanja geografskih sadržaja, treba imati na umu da oni većinom nisu lokacijski dostupni i često, zbog veličine, u cjelosti vidljivi, zbog čega je vrlo zahtjevno formiranje predodžbe o njima. Zato je neophodno učenika/cu podučiti kako da takve geografske sadržaje sebi predoče ili ih uoče. Različiti načini vizualnog prikaza geografske pojave ili pomoću simbola predočeni geografski sadržaji najčešći su načini formiranja predodžbi i pojmova o geografskim sadržajima.

Da bi se kroz proces podučavanja razvila kod učenika/ce svjesna osjetilna percepcija, neophodno je pri upotrebi i posmatranju fotografija ili filma, osposobiti učenika/cu na plansko i sistematsko posmatranje i opisivanje, kao i na analizu zasnovanu na geografskim pitanjima „Kako?“ i „Zašto?“.

Pojedinačna predodžba o nekom geografskom pojmu, stečena putem fotografije ili video filma, mora se razviti na opću predodžbu putem drugih izvora, a za njenu generalizaciju su pogodni modeli, grafički prikazi, sheme ili tablični pregledi.

Geografska karta nije zorno sredstvo, već apstraktna simbolička slika Zemljine površine i kao takva zahtijeva kod učenika/ce posjedovanje visokog stepena apstrakcije o čemu treba veoma povesti računa.

Kroz samostalan rad učenika/ce, usmjeren na uporednu analizu različitih fotografija, ostvaruje se produblјivanje znanja i povećava njegova trajnost.

Upotreba IKT-a je vrlo korisna u ovom segmentu, jer ovladavanjem rada na multimediji, učenik/ca ima mogućnost kroz samostalan istraživački rad formirati jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Zadatak nastavnika/ce je da poduči učenika/cu, kroz samostalan rad, kako da izrađuje i koristi geografske karte, satelitske fotografije, globus, modele prostora, jer je to temelj za razvoj geografskog prostornog mišljenja i za shvatanje Zemljine cjelovitosti na osnovu pojedinih elemenata.

Ovladavanje tehnikom izravnog posmatranja prostora je vrlo zahtjevno, a najbolje se usvaja kroz geografski terenski rad putem kojeg nastavnik/ca treba osposobiti učenika/cu da procijeni razliku između izravnog i posrednog iskustva.

Efikasno predočavanje geografskih pojmova ostvaruje se i živom riječju nastavnika/ce ili putem teksta što se najefikasnije ostvaruje u kombinaciji sa prethodno navedenim metodama. Putem razgovora i rasprava učenik/ca se osposoblјava da samostalno koristi geografske pojmove, misaono ih razrađuje i sistematizira.

Položaj i osnovni oblik geografskih pojava, učenik/ca će razumjeti pomoću karte dok će veličinu i količinske odnose razumjeti pomoću karte, statističkog materijala i dijagrama, pri čemu je vrijednost učeničke spoznaje određena stepenom njegovog samostalnog rada

Prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora učenik/ca najuspješnije stiče putem fotografija i filmova, kao i posrednim zapaženjem uz iscrpni opis, a samo djelomično to ostvaruje putem kartografskih prikaza.

Formiranje tačnih individualnih pojmova (npr. rijeka, planina, neki grad) proističe iz konkretnih činjenica, zasnovanih na naučnim spoznajama, koje vode nastanku tipične slike tog pojma u svijesti učenika/ce.

Geografija ispituje aktualne teme i probleme. Geografska aktualnost može biti na nivou ličnog i svakodnevnog, ali može imati i globalne i regionalne okvire.

Da bi učenje bilo smisljeno, pri podučavanju treba koristiti svakodnevno iskustvo učenika/ce o svijetu i naučiti ga/je kako da usvojeno znanje primjenjuju u svakodnevnom životu (funkcionalna znanja). Ukratko, učenje za život. Osim što aktualne teme pružaju stvarne životne situacije, ispitivanje takvih tema poboljšava usvajanje geografskih koncepata i znanja te razvoja kritičkog mišljenja.

Kompleksnost geografskih sadržaja, koja često proističe iz složenosti geografskih pojmova, tj. iz činjenice da geografski odnosi nastaju međudjelovanjem različitih faktora, uzrokuju i posebnosti u strukturi i u metodama nastave Geografija.

Interaktivna nastava, u kojoj je učenik/ca aktivan/na i u stalnoj i otvorenoj komunikaciji sa nastavnikom/com, jedan je od najefikasnijih načina podučavanja u geografiji, jer omogućava nastavniku/ci da ispravno vodi proces usvajanja geografskog znanja, posebno u sferi ovladavanja zakonitostima formiranja pojmova. Kroz interaktivni odnos nastavnik/ca će biti u stanju provjeriti stepen usvojenosti pojmovnog znanja i korigovati nepotpuno, površno i nenaučno.

Jedan od preduvjeta uspješnog podučavanja je prisutnost strogog logičkog slijeda gradiva, njegova podjela na manje dijelove, od kojih svaki ima svoj cilj, te njegova usklađenost sa logičkom strukturom procesa usvajanja znanja.

Funkcije i procesi se najbolje mogu prikazati uz pomoć eksperimenata ili animacija.

Upotreba geografskih dokaza u svim oblicima je vitalni dio geografskog podučavanja. Korištenjem karti, relevantnih informacija i objekata, koji predstavljaju različite lokalitete ili teme, najpouzdaniji su način širenja učeničkog geografskog znanja, vještina, stavova i pozitivnih svjetonazora.

Kroz podučavanje, nastavnik/ca treba da razvija kod učenika/ce razumijevanje artefakata, sistema i okruženja iz različitih mjesta i kultura, što može biti i vrlo motivirajuće jer budi radoznalost i želju za cjeloživotnim istraživanjem. Interaktivna metoda je pogodna za razvijanje razumijevanja i naučnog razmišljanja, jer omogućava učeniku/ci da iznosi svoja stajališta ili mišljenja uz korištenje geografskih dokaza.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem, kao i sa IKT.

Međupredmetna povezanost sa predmetom Matematika ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca, pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanje analogije, klasifikacije, apstraktnog teorijskog (kauzalnog) mišljenja, zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost da razdvaja zakonito od slučajnog, da shvata odnos između uzroka i posljedica, da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku karti, modela i dijagrama.

Kroz ovu komponentu, učenik/ca će se osposobiti da zna birati geografske izvore informacija (analizira njihovu pouzdanost i relevantnost, razlikuje bitno od nebitnog, stvarno od virtualnog), da povezuje i sažima različite prostorne informacije, da ih izražava kartografskim putem i prezentira).

Također, osposobit će se da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, digitalne materijale, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz istraživački rad razvijaju se kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, a informaciono-komunikacijske tehnologije će koristiti odgo

B.6.4

Utvrdjuje uticaje klimatskih faktora na raspored tipova klima na Zemlji i objašnjava vremensku prognozu.

Objašnjava Sunčevu radijaciju, način zagrijavanja Zemljine površine i atmosfere.

Upoređuje načine zagrijavanja kopna, vodenih površina i zraka.

Razlikuje način postanka i djelovanja atmosferskih pojava i procesa koristeći se meteorološkim instrumentima.

Rangira uticaje klimatskih faktora na obilježja klime.

Procjenjuje odlike klime nekog prostora sa aspekta njenog uticaja na život i zdravlje ljudi te razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Sastav, podjela i značaj atmosfere. Vertikalna struktura atmosfere. Sunčeva i Zemljina radijacija. Zagrijavanje kopna, vode i zraka. Vrijeme i vremenski elementi. Vremenska prognoza. Pojam klime i klimatski faktori. Osnovni tipovi klime na Zemlji, njihove odlike i razmještaj.

B.6.5

Klasificira vode na Zemlji te razlikuje dinamičke procese u njima.

Upoređuje kontinente i okeane po geografskom položaju i veličini.

Otkriva uzročno-posljedičnu vezu geosfera kroz djelovanje unutrašnjih sila, atmosferskih pojava i procesa i kosmičkih odnosa u dinamičkim procesima Svjetskog okeana.

Povezuje uzročno-posljedične odnose geosfera kroz geološku strukturu, reljef i tip klime pri formiranju i djelovanju različitih tipova kopnenih voda.

Razlikuje riječne slivove, riječne sisteme i riječne režime.

Procjenjuje odlike voda nekog prostora sa aspekta njihovog uticaja na život i zdravlje ljudi te razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Opće odlike hidrosfere. Jedinstvo i podjela Svjetskog okeana. Prirodne osobine morske vode. Dinamika Svjetskog okeana. Značaj Svjetskog okeana. Kopnene vode i njihov značaj.

B.6.6

Otkriva uzročno-posljedičnu vezu klime, tla, voda i razmještaja živoga svijeta na Zemlji.

Povezuje odlike najznačajnijih tipova tala sa biodiverzitetom biogeografskih oblasti na Zemlji.

Klasificira odlike biljnog i životinjskog svijeta i tala sa aspekta njihovog uticaja na razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Biosfera – pojam i podjela. Biogeografski faktori na Zemlji. Biogeografske oblasti na Zemlji. Značaj očuvanja biodiverziteta na Zemlji.

Pedosfera. Osnovni tipovi tala, osobine i njihov razmještaj na Zemlji. Značaj tala.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj komponente Prirodne pojave i procesi je da učenik/ca shvati da je današnji izgled Zemlje vremenski i prostorno promjenljiva kategorija. Važan aspekt u podučavanju ove komponente je i da učenik/ca razumije kako razmjena energije i materije između geosfera utiče na formiranje reljefa na Zemljinoj površini i formiranje različitih preduvjeta za nastanak različitih oblika života, i kako izgled reljefa i djelovanje unutrašnjih i vanjskih sila utiče na njegovu stalnu transformaciju i određuje način života ljudi.

Uz pomoć grafičkih prikaza nastavnik/ca može pojasniti unutrašnju strukturu Zemlje ili strukturu vulkana, dok razmještaj tektonskih ploča, vulkanske i seizmičke zone, proces nastanka kopna na Zemlji kroz geološka razdoblja, učenik/ca će najefikasnije razumjeti uz pomoć različitih tematskih karti. Procesi i promjene koji se dešavaju u unutrašnjosti Zemlje, načini njihovog djelovanja i posljedice koje se odražavaju na izgled Zemljine površine, najefikasnije je podučavati uz pomoć animacija ili niza slikovnih prikaza koji mogu prikazati razvojnost procesa. U poređnom analizom, uz pomoć fotografija, video prikaza i kroz terenska posmatranja učenik/ca, će najbolje razumjeti razlike između reljefnih oblika i njihovu morfologiju.

Ova komponenta razvija kontinuiranu percepciju procesa koji se odvijaju u atmosferi i određuju klimu naše planete. Klima kao temporalno i prostorno promjenljiva kategorija je od ogromnog uticaja na živi svijet na Zemlji, zbog čega je iznimno važno razumijevanje zakonitosti koje u njoj vladaju. Razumijevanje kosmičkih uticaja na stanje atmosfere i interakcije sa ostalim geosferama je moguće kroz kauzalno povezivanje i razvoj konceptualnog načina usvajanja znanja. Da bi to učenik/ca postigao/la, nastavnik/ca mora koristiti različite strategije podučavanja i brojna nastavna sredstva kroz koje će učenik/ca razvijati više nivoje kognitivnog znanja. Kroz stalna pitanja Zašto? Zbog čega? Objasni uzroke i posljedice!, učenika/cu ćemo navesti na aktivno učenje kroz koje će sve samostalnije dolaziti do ispravnih zaključaka. Kroz ovaj proces učenik/ca mora doći do spoznaje da je neophodno posjedovanje činjeničnog znanja koje mu je predušlov za formiranje viših nivoa spoznaje (konceptualno i proceduralno znanje). Zašto pada kiša?, Kako se formiraju padavine?, Kako nastaje vjetar? samo su neka od brojnih pitanja na koja će učenik/ca dati odgovor zasnovan na naučnim dokazima. Zadatak nastavnika/ce je da ih poduči kako da istražuje i samostalno dolazi do odgovora te koje metode i procedure pri tome da koristi (praćenje stanja atmosfere, atmosferskih elemenata uz korištenje meteoroloških instrumenata). Važno je da učenik/ca spozna i temporalnu promjenljivost klime i uticaj čovjeka na nju.

Razumijevanje načina zagrijavanja atmosfere Sunčevom energijom, sastava i strukture atmosfere ili kretanje zračnih masa najefikasnije je uz korištenje grafičkih prikaza, dok za pojašnjavanje planetarnog razmještaja vjetrova, klimatskih faktora ili razmještaja tipova klima na Zemlji neophodno je korištenje općih i tematskih karata. Animacije su izuzetno pogodne pri podučavanju nastanka atmosferskih pojava i procesa.

Cilj izučavanja hidrosfere je da učenik/ca razumije da se voda nalazi gotovo svuda na Zemlji. Uz stalnu interakciju sa nastavnikom/com učenik/ca koristi geografske koncepte kako bi razumijeo/la da energija Sunca i sila gravitacije pokreću kontinuirano hidrološki ciklus (kruženje vode u prirodi), da Sunčeva energija uzrokuje isparavanje i potiče okeansku i atmosfersku cirkulaciju, pokreće vodu širom planete kao i da gravitacija uzrokuje izlučivanje padavina iz oblaka i da voda teče na/kroz kopnu/o.

Kroz proces podučavanja posebnu pažnju treba posvetiti na razumijevanje svojstava vode, uključujući izuzetnu sposobnost vode da apsorbuje, skladišti i oslobađa velike količine energije tokom promjene stanja, da se proširi zamrzavanjem, da omogućava otapanje i transport mnogih materijala. Treba da razumije da svako od ovih svojstava značajno utiče na ostale geosfera (npr. širenje leda doprinosi eroziji stijena, a termički kapacitet okeana doprinosi ublažavanju temperaturnih razlika, da je relativna dostupnost vode glavni faktor u razmještaju živog svijeta; da silazni tok vode, kako u tečnom tako i u čvrstom obliku, oblikuje pejzaže kroz eroziju, transport i taloženje sedimenata, da su rad valova u okeanu i jezerima snažni uzročnici erozije tokom miliona godina, obale su se kretale naprijed i nazad preko

kontinenta stotinama kilometara, uglavnom zbog porasta i pada nivoa mora s promjenom klime - ledeno doba, da su složeni obrasci promjena i kretanja vode u atmosferi određeni vjetrovima, oblicima kopna i okeanskim temperaturama i strujama glavne odrednice lokalnih vremenskih obrazaca.).

Preporučuje se da nastavnik/ca u procesu podučavanja koristi slikovni materijal, animacije i video materijal kako bi objasnio vrste obala, hidrološke karakteristike morske vode i oblike kretanja morske vode, način postanka podzemnih voda i tekućica. Uz pomoć šematskog dijagrama prikladno je objasniti proces hidrološkog ciklusa i njegov prostorni značaj, dok je uz pomoć tematskih karata efikasno objasniti morske struje i distribuciju morske vode.

Kroz proces podučavanja učenik/ca treba da spozna uticaj prirodnih faktora na biodeverzitet. Preporuka je da se interaktivnom metodom i upotrebom audio - vizuelnih sredstava i tematskih karata učeniku/ci pojasne zakonitosti, obrasci, interakcije i trendovi koji uzrokuju vegetacijske pojaseve koji su uvjetovani odlikama prostora, prije svega klimom.

Kroz ovu komponentu insistirati da učenik/ca pri objašnjavanju geografskih sadržaja stalno ukazuje na prisutnost međudjelovanja pojava i procesa u geografskom prostoru (geosferama) kroz geografske koncepte (kauzalni način razmišljanja). Na taj način postepeno činjeničko znanje prelazi u više nivoe kognitivnog znanja (konceptualno i proceduralno) što vodi prema razumijevanju geoprostorne stvarnosti.

Nastavnik/ca pri podučavanju ove komponente mora povesti računa da će se učenik/ca susresti sa velikim brojem novih pojmova i sa vrlo zahtjevnom i njima do sada nepoznatom terminologijom zbog čega treba iznaći metode koje će učeniku/ci pomoći u njihovom usvajanju pri čemu ne treba izbjegavati terminologija ni gubiti naučni smisao njihovog imenovanja ili definisanja pri pokušaju pojednostavljenja ili pokušaju olakšanja.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Pri pojašnjavanju toplotnog širenja i skupljanja tijela može se ostvariti korelacija fizike sa geografijom. Odličan način za pojašnjavanje ovog fizičkog zakona je geografski sadržaj, proces raspadanje stijena (formiranje pustinja) koje se dešava usljed toplotnog širenja i skupljanje stijena, a što je izazvano velikim dnevnim kolebanjem temperature u pojedinim dijelovima planete.

Pri praćenju stanja atmosferskih pojava neophodno je koristiti meteorološke instrumente odnosno vršiti mjerenja i sumiranje rezultata mjerenja za određeno vremensko razdoblje (srednje i prosječne vrijednosti) što ukazuje na međupredmetnu povezanost geografije sa matematikom. Učenik/ca se sa Celzijusovom skalom susreće još u nižim razredima, a u geografiji pri izučavanju vremena i klime. Povezanost sa znanjem iz kalorike pomoći će da shvati da mjere stepen zagrijanosti tijela, a ne količinu toplote.

Da bi učenik/ca razumjeo/la nastanak padavina neophodno je povezivanje stečenih znanja iz predmeta Moja okolina i Priroda, a koja se odnose na agregatna stanja, dok će kasnije ta geografska znanja povezati i proširiti kroz predmet fizika.

Neophodna je kontinuirana međupredmetna povezanost geografije sa ostalim prirodnim naukama posebno pri pojašnjavanju procesa kruženja vode u prirodu i fizičkih i hemijskih svojstava vode, načina pojavljivanja podzemnih voda (npr. gravitacija, hidrostatički pritisak) te njenog uticaja na razmještaj i bujnost živog svijeta na Zemlji.

Da bi učenik/ca kroz predmet biologija shvatio/la kako na pojavu nekih bolesti kod čovjeka utiču prirodni i društveni faktori neophodno je povezivanje sa geografskim znanjem o prostoru u kojem se navedena bolest javlja i kako interakcija sa drugim prostornim organizacijama utiče na njenu dalju dinamiku (vremensku i prostornu).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca će biti osposobljen/na da zna posmatrati i prepoznavati elemente pejzaža/krajolika na nekom prostoru klasifikacijom po geosferama kao i pojasniti stalnu interakciju između njih dajući konkretne primjere.

Ova komponenta razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, sposobnost da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Također, osposobljava da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografij

B.6.7

Objašnjava demogeografske odlike na Zemlji.

Rangira faktore koji određuju anekumenske prostore i one koji su najpogodniji za naseljenost.

Kategorizira gustinu naseljenosti.

Navodi historijske i savremene uzroke i posljedice dinamike kretanja stanovništva na Zemlji.

Razlikuje strukture stanovništva i različite demogeografske probleme na Zemlji na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa njegujući empatiju, poštovanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim rasama, narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim grupama i njihovim prostornim identitetima (*afektivni indikator*).

GEO-2.1.1 GEO-2.1.2
GEO-2.2.2

Objašnjava stepen privrednog razvoja određenih prostora kroz strukture stanovništva.

KLJUČNI SADRŽAJI

Ekumena. Porast svjetskog stanovništva (demografska stagnacija, demografsko buđenje, demografska eksplozija, demografska tranzicija – uzroci i posljedice. Broj, gustina i razmještaj stanovništva na Zemlji. Prirodno i prostorno kretanje stanovništva. Strukture stanovništva – uzroci, posljedice i promjene u geografskom prostoru.

B.6.8

Upoređuje različite tipove naselja na Zemlji i otkriva njihov uticaj na okolinu.

Objašnjava uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na izgled i funkcije naselja te način i kvalitet života u njima.

Klasificira naselja po različitim kriterijima.

Prepoznaje izgled različitih ruralnih krajolika.

Upoređuje izgled, funkcije i značaj naselja kroz razvijenost privrednih djelatnosti u njima i njihovom neposrednom okruženju.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-3.1.1

Objašnjava uticaj urbanizacije na razmještaj stanovništva na Zemlji i razvoj gradskih regija.

KLJUČNI SADRŽAJI

Naselja i tipovi naselja na Zemlji. Urbanizacija. Gradske regije.

B.6.9

Raščlanjuje prirodno-geografske i društveno-geografske faktore za razvoj privrednih djelatnosti i razlikuje privredne sektore.

Otkriva uticaj naučno-tehnološkog napretka na razvoj i značaj pojedinih privrednih djelatnosti.

Definira pojmove globalizacija i fenomen potrošačkog društva, GDP i GNP.

Dovodi u vezu udio uposlenog stanovništva po sektorima djelatnosti sa stepenom privredne razvijenosti nekog geografskog prostora.

Objašnjava parametre koji određuju visinu životnog standarda stanovništva na Zemlji na stavovima koji su zasnovani na empatiji, jednakim pravima, slobodama, mogućnostima i pravednoj raspodjeli dobara između svih ljudi na Zemlji.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.4
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Privreda. Prirodni i društveni preduvjeti za razvoj privrede. Sektori djelatnosti. Stepenn privrednog razvoja. Proces globalizacije – definicija, posljedice na globalni društveni razvoj, životni standard.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Pri podučavanju komponente Društvene pojave i procesi nastavnik/ca treba koristiti metode rada koje će mu omogućiti stalnu interakciju sa učenicom/com, u kojoj će učenik/ca imati nesmetanu mogućnost da pita, daje svoje mišljenje, ali i izražava svoje stavove i vrijednosti što je od posebnog značaja.

Ova komponenta osim obrazovnog značaja ima i veliku odgojnu ulogu, jer se učenik/ca kroz nju upoznaje sa demografskim različitostima na Zemlji. Nastavnik/ca treba pomoći učeniku/ci da to shvati na temeljima pozitivnih univerzalnih vrijednosti, da se kroz različitosti ljudi upoznaju, da se bori protiv predrasuda i negativnih odnosa prema nepoznatim i drugačijim. Razumijevanje i uvažavanje je put ka upoznavanju drugih naroda, kultura i njihovog načina života.

Kroz ovu komponentu učenik/ca treba da razumije preduvjete za nastanak različitih tipova naselja, uticaj prirodnogeografskih i društvenogeografskih faktora na izgled i funkcije naselja, uticaj urbanizacije na razmještaj stanovništva na Zemlji i razvoj gradskih regija te da klasificira naselja po različitim parametrima (historijski razvoj, geografski položaj, veličina, način života).

Prilikom podučavanja sadržaja koji se odnose na razumijevanje uticaja geografskog prostora na razvoj ljudskih djelatnosti neophodno je ukazati da osim prirodnih ogroman značaj imaju i društveni faktori, što treba posmatrati u svjetlu globalizacijskih društvenih odnosa i značaja obrazovanja.

Interaktivnom metodom uz pomoć fotografija, video filma, karata, planova podučiti učenika/cu da upoređuje i analizira prostorni oblik i karakteristike krajolika naselja i podučiti ih kako da spoznaju bitnost racionalanog izgleda i koordiniranog razvoja naselja.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Promovisati istraživački rad, voditi i potaknuti učenika/cu da samostalno razmišlja, iskusi proces rješavanja problema i postepeno uči da analizira i rješava probleme.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Kroz ljudsku historiju dešavale su se velike promjene u geografskom prostoru izazvane djelovanjem čovjeka. Zato pri objašnjavanju geografskog prostora neophodno je ostvariti korelaciju sa historijom kako bi razumjeli broj stanovnika na Zemlji, razmještaj, prirodno kretanje, migracije i način života. Zato kažemo da geografija pored prostorne ima i vremensku dimenziju.

Da bi učenik/ca spoznao geografsku stvarnost mora predhodno dobro poznavati njenu prošlost, a sve s ciljem predviđanja njene budućnosti, prije svega sa aspekta njene valorizacije. (npr. promjena značaja nekih regija – Mediteran, Zapadna Evropa, država ili naselja kroz historiju).

Kroz predmet biologija učenik/ca se upoznaje sa pojmom rase pri čemu je neophodna povezanost sa geografijom koja kroz demogeografiju i regionalnu geografiju izučava razmještaj rasnih skupina na Zemlji i posebno ukazuje na probleme rasne diskriminacije, segregacije koja je bila prisutna u prošlosti, ali, nažalost, i danas. Geografija ovdje, uz podršku biologije, kontinuirano razvija kod učenika/ce stavove i vrijednosti koji su oslobođeni rasnih, nacionalnih, religijskih kao i spolnih, dobrih i svih drugih predrasuda kao i vrijednosti koje izazivaju nejednakost među ljudima.

U okviru komponente učenik/ca prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelacija sa predmetom Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3.Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija– kompetencijski pristup

Učenik/ca će kroz ovu komponentu steći neophodna znanja i vještine, ali i stavove i vrijednosti koje će mu omogućiti da razumije demogeografske procese i promjene u Svijetu zasnovane na empatiji, poštovanju i težnji za jednakopravnošću svih ljudi Svijeta.

Ova komponenta razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, sposobnost da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Osposobit će se koristiti različite vrste geografskih informacija (npr. fotografija, tekst, karta, statistički podaci, film, dijagram) pri istraživanju različitih geografskih tema.

Također, osposobljava se da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te da ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Učenik/ca će se osposobiti da zna birati geografske izvore informacije (analizirati njihovu pouzdanost i relevantnost, razlikovati važno od nebitnog, ciljano od neobjektivnog, stvarno od virtualnog), da povezuje i sažima različite prostorne informacije, da ih izražava kartografskim putem i prezentira.

Koristit će osnovne metode geografskih istraživanja, učit će samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, koristit će prethodna geografska i opća iskustva i pronaći mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumijevati će princip cjeloživotnog stjecanja i korištenja novih znanja.

Ova komponenta osim matematičkih kompetencija razvija i kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti (korištenje informaciono – komunikacijskih tehnologija) kroz prikupljanje i korištenje izvora informacija dobivenih različitim metodama i tehnikama rada.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.6.1

Ukazuje na neophodnost održivog upravljanja prostorom i korištenjem prirodnih resursa te preporučuje mjere i načine upravljanja prostorom, očuvanjem i racionalnim korištenjem prirodnih resursa.

Daje primjere kako postupati i živjeti na održiv način.

Analizira prirodne opasnosti i geokološke probleme.

Rangira nivo zaštite prirodne i kulturne baštine kao globalnih vrijednosti.

Utvrđuje da ljudske aktivnosti u geografskom prostoru moraju biti zasnovane na temeljima odgovornog, održivog i pametnog razvoja i važnosti ličnog aktivnog i odgovornog djelovanja kao globalne odgovornosti.

Zaključuje da je održiva upotreba prirodnih resursa preduslov za održivi razvoj prostora i podizanje kvaliteta življenja u njemu.

GEO-3.1.1 GEO-3.1.2
GEO-3.1.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Geokologija. Uzroci geokološke krize na Zemlji. Ugroženi elementi geografskog prostora. Klimatske promjene. Održivi razvoj. Odgovorno upravljanje prostorom. Resursi, njihova valorizacija i uticaj na kvalitet življenja. Održivo upravljanje, zaštita i unapređenje geografskog prostora (prostora življenja).

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj podučavanja u ovoj komponenti je pomoći učeniku/ci da razumije pitanja zaštite okoliša, mjere zaštite i sanacije, važnost upravljanja okolišem i prevencije u njegovoj zaštiti. Učenika/cu treba podsticati na aktivno istraživanje i predlaganje odgovarajućih rješenja.

Ova komponenta ima za cilj pomoći učeniku/ci da razumije pravila pojavljivanja i distribucije prirodnih katastrofa, te kod učenika razvijati svijest o važnosti poduzimanja aktivnosti radi smanjenja štete koje one uzrokuju. U tu svrhu, mogu se osmisliti hipotetički scenariji prirodnih katastrofa i voditi učenike da sveobuhvatno analiziraju uzroke i karakteristike prirodnih katastrofa. To će pomoći učeniku/ci da shvati važnost ciljanih mjera prevencije, samopomoći i uzajamne pomoći. Simulirane situacije opasnosti od katastrofa, usmjeravaju učenika/cu da uspostavi pravilan odnos prema prirodnim katastrofama i smanjenju njihovih negativnih posljedica na prostor. Kroz raspravu, učenik/ca bi trebao/la ponuditi mjere za sprečavanje i ublažavanje katastrofa koje bi trebalo poduzeti prije, za vrijeme i nakon određene katastrofe.

Cilj ove komponente je i da učenik/ca razumije da ljudi zavise od brojnih resursa, uključujući zrak, vodu, tlo, minerale, metale, energiju, biljke i životinje. Neki od tih resursa mogu se obnoviti tokom ljudskog života, a neki su neobnovljivi (mineralni resursi i fosilna goriva) ili nezamjenljivi ako se izgube (izumrle vrste). Također, da odgovorno i održivo življenje podrazumijeva promjenu potrošačkih navika, uvođenje savremenih tehnologija, korištenje obnovljivih i ekološki održivih izvora energije, štednju energije i odgovorno upravljanje otpadom.

Koristiti interaktivnu metodu kako bi učenik/ca imao/la mogućnost postavljati pitanja, davati odgovore, iznositi svoje stavove, mišljenja. Preporučuje se samostalni ili grupni istraživački rad na temu prirodnih katastrofa, geokoloških problema i očuvanja resursa.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Kroz ovu komponentu neophodna je povezanost predmeta Geografije sa svim kako društvenim tako i prirodnim naukama (multidisciplinarn pristup), posebno biologijom u aspektu zaštite i očuvanja bioraznolikosti (krčenje i uništavanje šuma, isušivanje močvara, regulacija tekućica, izgradnja jezera, naselja, saobraćajnica te zagađenja atmosfere).

U okviru komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti korelaciju sa IKT-om. Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik izražavao jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija– kompetencijski pristup

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da razumije pojam održivosti i važnost odgovornog i aktivnog ponašanja pojedinca i skupine u cilju obezbjeđenja održivog razvoja nekog prostora. Učenik/ca će se osposobiti da zna birati geografske izvore informacija (analizirati njihovu pouzdanost i relevantnost, razlikovati bitno od nebitnog, ciljano od neobjektivnog, stvarno od virtualnog), da povezuje i sažima različite prostorne informacije, da ih izražava kartografskim putem i prezentira.

Također, osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Osposobit će se da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te da razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Vladat će verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima, kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte (kartografska, numerička i funkcionalna pismenost).

C.6.2

Argumentira važnost održivog razvoja kao polazišta prostornom planiranju i objašnjava značaj i ulogu GIS-a u svakodnevnom životu, radu i izgradnji geografskog prostora na temeljima održivosti.

GEO-1.1.3 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

Zaključuje da obrazovani, osviješteni i aktivni građani, svojim prostorom kao i prirodnim, ljudskim i kulturnim resursima upravljaju planski i odgovorno, što je preduvjet kvalitetnog življenja.

Preporučuje načine aktivnog djelovanja građana na rješavanju različitih problema u lokalnoj zajednici, ali i na višim nivoima (volonterizam, NVO, različiti nivoi vlasti i dr.).

Objašnjava šta je to prostorni plan i ko ga i kako donosi.

Objašnjava važnost geografije u poduzetničkom djelovanju.

Argumentira važnost GIS-a u prikazivanju, razumijevanju i predviđanju međudjelovanja pojava, procesa, promjena i objekata u geografskom prostoru.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prostorno planiranje kao preduvjet održivog razvoja geografskog prostora – osnovni elementi.

Vажnost geografsko-informacionih tehnologija u prikazivanju, razumijevanju i predviđanju međudjelovanja pojava, procesa, promjena i objekata u geografskom prostoru.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Sposobnost za sticanje, obradu i korištenje informacija, nije samo dio učeničkih sposobnosti, već je i komponenta izgradnje stavova i vrijednosti učenika da odgovorno i aktivno djeluje u cilju izgradnje održive budućnosti kroz korištenje GIS-a. Stoga, naglašavanje upotrebe informacione tehnologije u nastavi tamo gdje to uvjeti dozvoljavaju, nije samo poboljšanje nastavničke efikasnosti i sposobnosti podučavanja, već što je još važnije, razvoja svijesti i sposobnosti učenika da koriste savremene načine prikupljanja i analize informacija. Nastavnik/ca može iskoristiti geografske informacione resurse, elektronske karte i informacionu tehnologiju radi optimizacije nastavnog procesa.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

U okviru ove komponente učenik/ca razumije kako se prikupljaju, prikazuju i analiziraju podaci te kako se vrši simulacija transformacije prostora. Zbog toga je neophodna intenzivna korelacija sa IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je i korelacija s predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik izražavao jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik razumije važnost GIS-a i savremenih informatičkih tehnologija u prikazivanju i analiziranju savremene geoprostorne stvarnosti. Kroz istraživački rad razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti te je sposoban koristiti informaciono-komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno.

Vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima, kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte (kartografska, numerička i funkcionalna pismenost).

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.7.1

Analizira geografski položaj Evrope, njenih regija i država.

Navodi površinu, porijeklo imena, granice i razuđenost obala Evrope.

Objašnjava pojam Evroazija, dogovorene granice, te značaj evroazijskih država u kulturnom, ekonomskom i političkom povezivanju kontinenata.

Analizira savremenu povezanost Evrope sa nekadašnjim kolonijama evropskih država kroz ekonomsku, političku, kulturnu i druge oblike saradnje.

Procjenjuje značaj geografskog položaja Evrope sa prirodnog i društvenog aspekta.

GEO-1.3.3 GEO-2.3.1
GEO-4.1.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Ime, granica, veličina, razuđenost obala i geografski položaj Evrope. Odlike evropskih obala – tipovi razuđenosti obale.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Koncept prostornog identiteta ostvaruje se kroz geografski položaj kontinenta, regije ili države gdje se uspostavljaju i položajni odnosi i razgraničenja sa drugim objektima, iz čega proizilaze i njegov oblik i veličina koji su mjerljivi.

Da bi učenik/ca razumio/razumjela prostorni identitet mjesta ili regije (obrasce, zakonitosti, međusobne interakcije pojava procesa i promjena), koji su formirali jedinstvene i neponovljive prostorne organizacije, pristupi podučavanju moraju biti temeljeni na dokazima koji obezbjeđuju ispravno percepiranje prostora i razumijevanjem odnosa.

Regionalno geografske teme se odlikuju velikom kompleksnošću. U Geografiji za 7. razreda kod učenika/ce se razvija razumijevanje pojma kontinent, kao individualnog geografskog pojma koji se proučava kroz opće odlike prostora koje će prikazati ono tipično za određeni kontinent.

Određivanje geografskog položaja i veličine kroz usporedbu, bitan je preduvjet za razumijevanje tipičnih odlika i problema neke države.

Učenik/ca treba da razumije koncept državnog teritorija, sveobuhvatne državne resurse, važnost jedinstvenog i cjelovitog državnog teritorija.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

U okviru komponente Geografska orijentacija i prikazivanje Zemljine površine moguće je ostvariti korelaciju sa predmetom Historija kroz proučavanje porijekla imena kontinenata, nastanak i raspadanje država i stvaranje međudržavnih veza, kolonijalna osvajanja, istraživanje i naseljavanje kontinenata.

U okviru komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke, zbog čega je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om. Kroz prezentovanje sadržaja ostvaruje se neophodna korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost*.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta kod učenika/ce razvija sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora. Pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove. Razvija se osjećaj pripadnosti lokalnoj zajednici, državi, Evropi i svijetu i sposobnost objašnjavanja teritorijalne raznolikosti (npr. uporedna analiza).

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.7.1

Raščlanjuje uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja u regionalnoj geografiji.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju pojava, procesa ili prostora (uzroke, posljedice, interakcije, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive).

Izrađuje jednostavne tematske karte i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Objašnjava aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoeколоške probleme.

B.7.2

Upoređuje prirodne procese i pojave i njihovo međudjelovanje koristeći geografsko mišljenje.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja u regionalnoj geografiji.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri objašnjavanju prirodnih i društvenih pojava i procesa i njihovu kauzalnu povezanost.

Razlikuje geosfere od geokomponentata.

B.7.3

Analizira prirodno-geografske odlike Evrope kroz njihovu međusobnu interakciju i uticaj na stanovništvo.

GEO-1.1.1 GEO-1.2.1
GEO-4.1.2

Objašnjava geološku građu i morfogenezu reljefa Evrope kroz uticaj na život stanovništva i privredni razvoj.

Klasificira različite tipove reljefa po vremenu, načinu postanka, morfologiji i nadmorskoj visini.

Otkriva uzročno-posljedične veze klimatskih faktora, razmještaja tipova klima, biljnog i životinjskog svijeta i tala Evrope te njihov uticaj na razvoj poljoprivrede i turizma.

Objašnjava uticaj prirodno-geografskih faktora na formiranje hidrografije Evrope.

Razlikuju riječne slivove, riječne sisteme, riječne režime i potencijal voda Evrope.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno-geografske odlike Evrope

Geološke i geomorfološke odlike Evrope. Klimatsko-vegetacijske odlike Evrope – klimatski faktori, tipovi klime i biljni i životinjski svijet. Hidrološka obilježja Evrope – riječni režimi, riječni slivovi, jezera.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja te raznovrsnim izborom nastavnih sredstava i medija koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Predstavljanje svijeta u učionici zahtijeva širok raspon različitih izvora. Da bi nepoznate i udaljene geografske prostore učenik/ca doživio/doživjela neophodno je da nastavnik/ca koristi brojne i različite geografske izvore koji su aktualni, privlačni, shodno uzrastu učenika/ce prihvatljivi (razumljivi) sa povećanim fokusom na globalno obrazovanje i održivi razvoj.

Nastavnik/ca treba ukazati učeniku/ci da ponuđeni geografski izvori nisu konačna istina o mjestima, nego samo jedan od pogleda (koncept geografske perspektive) izazivajući time i radoznalost, kao i potrebu za samostalnim istraživanjem i ukazivanjem na neophodnost cjeloživotnog učenja – učiti kako učiti.

Kroz proces podučavanja koristiti satelitske snimke, karte, globuse, modele, grafikone i dijagrame, statističke podatke, pisma, fotografije, govore i djela umjetnosti, dokumentarne filmove i druge filmove, članke, referentne knjige i web stranice.

Geografske slike važan su nosilac geografskih informacija (dokaz) zbog čega je neophodno učenika/cu podučiti kako da ih koristi. Posmatranjem, tumačenjem, upoređivanjem i analiziranjem geografskih slika i crtanjem jednostavnih karata, trebalo bi učeniku/ci pomoći u savladavanju osnovnih metoda posmatranja geografskih sadržaja u geografskom prostoru, te u postepenom razvijanju razumijevanja i mašte. Tamo gdje to uvjeti dozvoljavaju, poželjno je aktivno korištenje geografskih informacionih podataka i informacionih tehnologija za optimizaciju i obogaćivanje nastave geografije i poboljšanje efikasnosti učenja.

Promovirati istraživački rad, voditi i potaknuti učenika/cu da samostalno razmišlja, iskusi proces rješavanja problema i postepeno uči da analizira i rješava probleme.

Važan aspekt nastavnog procesa je i njegovanje inovativnog duha učenika/ce u nastavi geografije, stvaranje opuštenog okruženja za učenje, njegovanje interesa učenika/ce za učenje, povećanje otvorenosti nastave geografije, poticanje učenika/ce da iznosi vlastita stajališta o geografskom sadržaju koji uči i pružanje uvjeta da učenik/ca samostalno uči. Izvođenje terenskog istraživanja omogućava učeniku/ci da iz prve ruke iskusi proces sticanja geografskog znanja i poboljša svoju sposobnost da razumije geoprostornu stvarnost.

U ovoj komponenti Metode izučavanja prostora, zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču, učenik/ca kroz kritičko mišljenje, analizira i valorizira prirodne i društvene pojave i procese koji formiraju kompleksne i jedinstvene prostorne organizacije višeg i nižeg nivoa koji su prostorno i vremenski promjenljive/raznolike.

U okviru komponente Prirodne pojave i procesi podučiti učenika/cu da se stalno pita, razmišlja, stavi u kontekst i dalje razvija svoje vlastito iskustvo o svijetu, razumije i kritički propituje mjesta i okruženja (npr. Zašto su ta mjesta takva?, Kako i zašto se mijenjaju?, Koji procesi i obrasci ih oblikuju?, Koji uticaji postoje ili bi mogli biti i zašto?), da se podučiti kako se uči i razumijeva svijet. Važno je da učenik/ca razumije kako prirodni elementi prostora utiču na način života stanovništva.

Kroz projektni rad učenik/ca treba razumjeti kriterije za rangiranje izazova i mogućnosti koje ti prirodni elementi pružaju (npr. nizije, priobalna područja, kraška područja, šumske oblasti, planinska područja,

vulkanski otoci, regije sa hladnom klimom, poplavna područja) i odgovore na pitanja: Kakve vrste prirodnog okruženja imaju najveći uticaj na stanovništvo?, Koje vrste teškoća su prisutne?, Kako se stanovništvo nosi s tim poteškoćama?, Jesu li uvijek uspješani u tome? Postoje li aspekti tog okruženja koji se ne mogu kontrolisati ili to može imati razoran uticaj?, Koji su pozitivni aspekti života u ovim sredinama?

Učenik/ca izdvaja reljefne cjeline, klimatske tipove, morske slivove kojima gravitiraju rijeke pri čemu povezuje ranije usvojene sadržaje sa ovim temama.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost predmeta Geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem.

U okviru ove komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT- om. Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno, pisano i usmeno, uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definiranje pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijskih znanja u praksi, proizvoditi inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono–komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematskih karti, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira izvore kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u

pojedininim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvija i komunikacijske vještine uz korištenje geografske terminologije.

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, da shvata odnos između uzroka i posljedica, da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije.

B.7.4

Razlikuje demogeografske odlike Evrope.

Otkriva uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na demogeografske odlike Evrope.

Rangira prirodne i društvene faktore koji utiču na razmještaj i gustinu naseljenosti stanovništva Evrope.

Navodi historijske i savremene uzroke i posljedice dinamike kretanja stanovništva Evrope i aktualne demogeografske probleme.

Objašnjava kulturu, običaje, način i kvalitet življenja stanovništva u Evropi.

Analizira strukture stanovništva Evrope (uzroke i posljedice) na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa njegujući empatiju, poštivanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim rasama, narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim grupama i njihovim prostornim identitetima. (*afektivni indikator*).

GEO-2.1.1 GEO-2.2.2
GEO-4.1.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Stanovništvo Evrope - Naseljenost Evrope. Razmještaj i dinamika kretanja stanovništva. Strukture stanovništva – spolna, starosna, etnička, jezička, religijska, obrazovna i ekonomska.

B.7.5

Klasificira osnovne odlike naselja Evrope.

Povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske faktore s izgledom, funkcijama i prostornim razmještajem naselja, načinom života u njima i formiranjem različitih krajolika.

Objašnjava savremeni proces preoblikovanja krajolika u Evropi.

Prepoznaje uticaj kulturno-civilizacijskih krugova na izgled i prostorni razmještaj naselja Evrope.

Objašnjava proces industrijalizacije i formiranje gradskih regija u Evropi.

Upoređuje načine života i probleme naselja Evrope.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-4.1.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Naselja Evrope. Razvoj, tipovi i struktura naselja Evrope. Kvalitet života u naseljima Evrope.

B.7.6

Kategorizira privredni razvoj Evrope i procjenjuje stepen razvijenosti privrednih djelatnosti kroz sektore djelatnosti.

Analizira prirodne i društvene preduvjete za razvoj privrede.

Identificira različite vrste ekonomskih sistema.

Povezuje stepen privrednog razvoja sa demografskim odlikama Evrope.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Privreda Evrope – Prirodni i društveni predujeti za razvoj. Primarne, sekundarne, tercijarne i kvartalne djelatnosti. Industrijske revolucije. Neravnomjeran privredni razvoj Evrope.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Nastavnik/ca pri podučavanju treba da poveže uslove života sa prirodnim odlikama prostora, karakteristikama društva i društvenim odnosima, da pojasni razlike, uzroke i posljedice prirodnog i prostornog kretanja stanovništva kroz analizu statističkih pokazatelja, tematskih karti i/ili grafikona.

Komparativnom analizom utvrditi značaj potisnih faktora (nezaposlenost, politički nemiri, rat, visok kriminal, korupcija) i faktora privlačenja (npr. mogućnosti zaposlenja, politička stabilnost, demokratsko društvo, malo kriminala) u prostornom kretanju stanovništva između država Evrope različitog stepena razvoja i globalno.

Pogodne problemske teme su goruća pitanja savremenog svijeta (npr. asimilacija, integracija i segregacija različitih kultura, rasna diskriminacija i njen uticaj na društveni razvoj).

Koristeći fotografije i druge ilustracije te dokumentarne filmove pomoći učeniku/ci da kroz uporednu analizu zaključuje o vrstama, razlikama i funkcijama naselja u različitim dijelovima Evrope (npr. naselje u niziji, na planini, uz rijeku ili priobalju). Identificiraju demografske razlike koristeći audio-vizualna sredstva, grafikone i dr.

Kroz komponentu Društvene pojave i procesi učenik/ca treba da razumije predujete za nastanak različitih tipova naselja, obrasce njihovog oblikovanja i razvoja u različitim geografskim okruženjima (krajolicima) i analizira posljedice koje izazivaju u geografskom prostoru. Analizira uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na izgled i funkcije naselja, korištenje materijala za gradnju te način i kvalitet života u njima, uticaj urbanizacije na razmještaj stanovništva u Evropi i razvoj gradskih regija te da klasificira naselja po različitim parametrima (historijski razvoj, geografski položaj, veličina, način života, oblik, postojanost, funkcija, hijerarhija, prostorni razmještaj).

Ponuditi učeniku/ci problemska pitanja (npr. na koji način gustina naseljenosti utiče na potrebe stanovanja, posla i saobraćaja?).

Interaktivnom metodom uz pomoć fotografija, video filma, karata, planova podučiti učenika/cu da upoređuje i analiziraje prostorni oblik i karakteristike krajolika naselja i podučiti ga/je kako da spozna bitnost racionalanog izgleda i koordiniranog razvoja naselja. Preporučuje se i istraživački rad čije rezultate će učenik/ca prezentirati npr. izradom multimedijalnih sadržaja.

Prilikom podučavanja sadržaja, koji se odnose na razumijevanje uticaja geografskog prostora na razvoj ljudskih djelatnosti, neophodno je ukazati, da osim prirodnih, veliki značaj imaju i društveni faktori, što treba posmatrati u svjetlu globalizacijskih društvenih odnosa i značaja obrazovanja.

Preporučuje se uporedbom analizirati načine na koje različiti narodi, koji žive u sličnim prirodnim okruženjima, odgovaraju na izazove i prilike prisutne u tim sredinama i procijeniti održivost njihovih odgovora.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati različite događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija, te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem. Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide itd.).

U okviru ove komponente moguće je ostvariti korelaciju sa historijom kroz izučavanje kretanja broja stanovnika kroz historiju razumijevajući uvjete života i rada stanovništva, razumijevanje ekonomskog razvoja i političkih prilika, globalizacijskih procesa i uloge pojedinca u očuvanju prirodne, materijalne, duhovne i kulturne baštine, kolonijalna osvajanja, istraživanje i naseljavanje kontinenata, razvoj industrije (industrijska revolucija).

Analizirajući vezu između prirodne sredine i čovjeka i načina na koji ona utiče na razmještaj stanovništva, proizvode ljudskih djelatnosti, razmještaj rudno-mineralnih bogatstava, pruža se mogućnost korelacije sa predmetima Biologija i Hemija.

Korelacija sa predmetom *Građansko obrazovanje* je značajna pri proučavanju demogeografskih odlika prostora, gdje se kroz predmet Geografija promovira ljudska prava i pozitivne ljudske vrijednosti i stavovi utemeljeni na jednakopravnosti, uvažavanju i toleranciji.

Kroz sistemski pristup informacijama potaknuti učenika/cu na istraživački rad korištenjem kartografskih simbola, tabela, dijagrama, statističkih podataka, čime se razvija sposobnost prezentiranja kroz korelaciju sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost*, IKT-om kao i matematičkim znanjem.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta kod učenika/ce razvija sposobnost povezivanja prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika prostora. Učenik/ca će biti sposoban/na da razumije nacionalnu i kulturnu pripadnost i uticaje evropske i svjetske kulture na različite narode. Razvija se osjećaj pripadnosti lokalnoj zajednici, državi, Evropi i svijetu, poštovanje vrijednosti i privatnosti drugih i odgovarajući način reagovanja na negativne društvene pojave te uvažavanje različitosti. Razvija se solidarnost, empatija, poštovanje ljudskih prava i da se bori protiv bilo koje vrste netolerancije, nejednakosti ili predrasude.

Razvija mu/joj se i sposobnost razumijevanja koncepata demogeografije, ekonomske i socijalne geografije, tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti (npr. uporedna analiza).

Kroz ovu komponentu učenik/ca će se osposobiti da povezuje i sažima različite prostorne informacije, da ih izražava kartografskim putem i prezentira, da koristi različite vrste geografskih informacija pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Vladat će verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte (kartografska, numerička i funkcionalna pismenost).

Bit će osposobljen/na da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu te da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima i razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja - uči kako učiti.

Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, logičko zaključivanje, traži dokaze i obrazlaže ih te da ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Kroz istraživački rad razvijaju se kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, te može koristiti informaciono–komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.7.1

Upoređuje prirodne resurse, sirovine i izvore energije u državama Evrope sa aspekta njihovog održivog razvoja.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Odgovorno upravljanje prostorom. Prirodni resursi, njihova valorizacija i uticaj na kvalitet življenja.

Objašnjava strategije upravljanja, očuvanja i održivog korištenja prirodnih resursa.

Upoređuje energetske potencijale država Evrope kroz dostupnost, ekonomsku i ekološku isplativost i stepen korištenja obnovljivih i ekološki opravdanih izvora energije.

Analizira načine korištenja proizvedene energije (prevoz, stambena i industrijska upotreba, izvoz i sl.).

Analizira različite načine upravljanja otpadom, te uticaj na okoliš u pojedinim državama.

C.7.2

Upoređuje ekološku opterećenost prostora, prostornu organizaciju i funkcionalno korištenje prostora za život ljudi u državama regije i šire.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodne opasnosti i aktualni geoekološki problemi u Evropi i državama Evrope. Zaštićena područja u državama Evrope kao resurs za razvoj turizma.

Objašnjava prirodne opasnosti i geoekološke probleme – uzroke, posljedice, mjere i akcije na njihovom sprečavanju, ublažavanju ili saniranju.

Analizira stepen pritiska ljudskih aktivnosti na ekološku održivost prostora i njegove efekte u državama Evrope.

Objašnjava akcije koje se poduzimaju kako bi se popravila održivost prostora.

Procjenjuje prostorne veze između čovjeka i sistema kroz pružanje usluga (distribucija hrane, komunikacije - saobraćaj, energetska mreža) u pojedinim državama Evrope.

C.7.3

Komentira zakonske odredbe, aktivno djelovanje stanovništva, NVO na izgled i planiranje razvoja svog prostora življenja.

GEO-3.2.1 GEO-3.2.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Prostorno planiranje kao preduvjet održivog razvoja geografskog prostora (osnovni elementi) u državama Evrope.

Procjenjuje kvalitet prostora za življenje stanovništva država Evrope kroz provođenje zakona i standarda.

Ocjenjuje različite perspektive gledanja i aktivnosti različitih grupa i pojedinaca kroz korištenje, zaštitu i razvoj nekog prostora.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Komponenta Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa podučava o održivom razvoju, korištenju prirodnih resursa, zaštiti okoliša. Nastavnik/ca treba pomoći učeniku/ci da razumije odnos između resursa, okoliša i privrednog razvoja te da pomogne u razvoju svijesti o zaštiti resursa i okoliša te uspostavljanja održivog razvoja.

Potrebno je objasniti vrste prirodnih katastrofa i njihov uticaj na ljudsko društvo. Pri objašnjavanju uzroka i opasnosti (npr. poplave, suše, zemljotresi, klizišta, vulkanske aktivnosti, olujni udari i druge meteorološke katastrofe), neophodno je koristiti fotografije, filmove, grafičke prikaze, statističke podatke, karte, kako bi se utvrdio stepen ugroženosti prostora, njihov prostorni razmještaj i uticaj na živi svijet prije svega stanovništva. Objasniti primjenu geografskih informacionih tehnologija (GIS) u predviđanju prirodnih katastrofa, u nadzoru i procjeni katastrofa.

Uporednom analizom utvrditi načine upravljanja otpadom (odlagališta otpada, kompostiranje, spaljivanje, primarni i sekundarni tretman otpadnih voda i sl.) te antropogeni uticaj na okoliš u pojedinim državama, stepen pritiska ljudskih aktivnosti na ekološku održivost prostora (urbanizacija, industrija, poljoprivredne aktivnosti, sječa šuma, izlovljavanje ribe, gradnja brana i hidroakumulacija, navodnjavanje, melioracija, zaštita prirodnih i kulturnih znamenitosti, očuvanje biodiverziteta, otpadne vode, problem zagađenja zraka i tla, otvaranje rudokopa, kamenoloma i sl.) i njegove efekte u državama Evrope. Objasniti akcije koje se poduzimaju kako bi se popravila održivost prostora (korištenje bicikla u javnom prevozu, gradski saobraćaj na ekološki održivim energentima, zeleni prsten oko grada, zabrana korištenja plastičnih kesa i sl.).

Kao istraživački rad može se, kao primjer, izabrati strateški mineralni resurs u nekom području/regiji/državi te analizirati njegove karakteristike distribucije, razvoj i upotrebu kao i stepen eventualne ugroženosti koji izaziva njegova eksploatacija.

Grafička interpretacija, sveobuhvatna analiza i druge metode služe kako bi se učeniku/ci pomoglo da razumije osnovni značaj resursa i pitanja zaštite okoliša. Ova komponenta ima za cilj pomoći učeniku/ci da razumije okolišno stanje u okruženju, ekološke probleme, oblike, metode i mjere zaštite okoliša.

Prijedlog tema:

Mogućnosti iskorištavanja prirodnih resursa i odgovorno upravljanje prostorom kroz pozitivne prakse u državama Evrope.

Koji faktori utiču na kvalitet života u različitim zemljama? Zašto je važno biti svjestan, odgovoran u rješavanju globalne nejednakosti raspodjele bogatstva i kvaliteta života? Koje vrste teškoća su prisutne u različitim okruženjima (npr. Mediteran i Sjeverna Evropa)? Kako se ljudi nose s tim poteškoćama? Da li su uvijek uspješni u tome? Postoje li aspekti tog okruženja koji se ne mogu kontrolisati i da li mogu imati razoran uticaj? Koji su pozitivni aspekti života u ovim sredinama? Kroz analizu odgovora na postavljene zadatke, učenik/ca prosuđuje, donosi odluke o mogućem planu djelovanja. Uporediti načine zaštite prirodne i kulturne baštine između država.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Glavni društveni problemi, gledani kroz prizmu održivog razvoja - na primjer klimatske promjene i njihovi uticaji, pitanje pristupa resursima i upravljanje njima ili rizici povezani sa prirodnim ili tehnološkim opasnostima, ne mogu se svesti na polje određene discipline nego zahtijevaju interdisciplinarni pristup.

Kroz sistemski pristup informacijama potaknuti učenika/cu na istraživački rad korištenjem kartografskih simbola, tabela, dijagrama, statističkih podataka čime se razvija sposobnost prezentiranja kroz korelaciju sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost*.

Učenik/ca treba interpretirati i analizirati podatke i informacije relevantne za njihove istrage, koristeći razne alate IKT-a kao i matematičko znanje.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija– kompetencijski pristup

Učenik/ca će se osposobiti da podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije kada traži objašnjenje kako svijet funkcionira i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija).

Razvija se osjetljivost na socijalne potrebe, rješavanje zajedničkih održivih prostornih pitanja na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, sposobnost ocjenjivanja raznolikosti i ljepote prirodnog okoliša s jedne strane i različitih životnih uvjeta i socijalnih potreba s druge strane.

Bit će sposoban/na da brine o kvalitetu i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i kvalitetu života budućih generacija (održivi razvoj) te da povezuje različite aspekte znanja, kao što su kognitivno, emocionalno, etičko, estetsko i motoričko. Ova komponenta razvija stavove i vrijednosti koji su potrebni za donošenje odluka pri intervencijama u prostoru. Bit će sposoban/na da odgovorno koristi geografska znanja i vještine u svakodnevnom životu i saosjećat će i pomagati ljudima koje je zadesila prirodna katastrofa. Borit će se za jednakost svih ljudi, očuvanje kvaliteta prirode i kvalitetno socijalno okruženje za buduće generacije. Posjedovat će osjećaj građanskog identiteta i poštovat će stajalište drugih kao i njihova uvjerenja i vrijednosti. Pokazivat će poštivanje samoga sebe kao i poštivanja i empatiju prema drugim i drugačijim.

Prihvatit će rad u klimi saradnje poštujući odlučivanje i glasanje drugih. Zalagat će se za odgovorno upravljanje resursima okoliša. Kroz ovu komponentu razvijat će se i sposobnost podučavanja, širenja i podizanja svijesti o geografskim prostornim pitanjima kao i sposobnost povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija. Znat će koristiti geografsku informacionu tehnologiju za prikupljenje podataka, analiziranje, valoriziranje i prognoziranje pojava i procesa u prostoru kao sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.7.1

Izdvađa specifičnosti prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika regija Evrope.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-4.1.3

Objašnjava kriterije za regionalizaciju evropskog kontinenta.

Objašnjava prostorni obuhvat, geografski položaj i značaj regija Evrope.

Upoređuje tipične i dominirajuće prirodno-geografske i društveno-geografske odlike (regionalne identitete) i administrativno-političku podjelu regija.

Razlikuje tipične krajolike regija Evrope navodeći najznačajnije faktore koji su učestvovali u njihovom stvaranju.

Analizira kulturno-civilizacijske krugove regija Evrope.

KLJUČNI SADRŽAJI

Regionalna podjela Evrope. Kriteriji za regionalizaciju Evrope.

Geografski položaj, prirodno-geografske i društveno-geografske odlike regija: Južna Evropa (evropsko Sredozemlje, Sredozemlje), Zapadna Evropa, Sjeverna Evropa, Srednja Evropa, Istočna Evropa.

Tipični krajolici regija Evrope. Specifičnosti kulturno-civilizacijskih krugova regija Evrope.

Administrativno-politička podjela regija Evrope.

D.7.2

Upoređuje prirodno-geografske odlike država Evrope.

Izdvađa reljefne cjeline država kao prostore koji pružaju različite uvjete za život stanovništva i razvoj privrede.

Prikazuje prostorni razmještaj tipova klima i njihov uticaj na život ljudi, razvoj poljoprivrede i turizma.

Analizira hidrografiju država Evrope.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Izdvađa značajne prirodne znamenitosti država Evrope.

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država Evrope - prirodno-geografske odlike.

Prirodne znamenitosti država Evrope.

D.7.3

Analizira demogeografske odlike država Evrope.

Istražuje demogeografske odlike država Evrope sa akcentom na kvalitet življenja, socijalnu zaštitu, kulturu, tradiciju, dostignuća pojedinaca u nauci, umjetnosti i sportu.

Upoređuje pokazatelje kvaliteta života (životni vijek, stopa smrtnosti djece i majki, stopa pismenosti, kvalitet prehrane, BDP po glavi stanovnika i dr.) između država u regiji i Evropi.

Povezuje potisne i privlačne faktore sa prostornim kretanjem stanovništva između država Evrope različitog stepena razvoja.

Upoređuje različite programe, politike, grupe, organizacije koje su usmjerene na poboljšanje kvaliteta života i rješavanje različitih demogeografskih problema.

GEO-2.1.2 GEO-2.1.3
GEO-2.2.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država Evrope - demogeografske odlike.

D.7.4

Otkriva sličnosti/razlike naselja država Evrope.

Povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske faktore sa prostornim razmještajem, stepenom urbanizacije i formiranjem urbanih regija.

Ukazuje da urbanizacija utiče na promjene u okolišu.

Istražuje prostornu strukturu naselja, način i kvalitet života u njima.

Izdvađa specifične elemente arhitekture kao važne kulturne elemente u prostoru – kulturne znamenitosti.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država Evrope - Naselja Evrope.

Kulturne znamenitosti država Evrope.

D.7.5

Rangira privredni razvoj država Evrope sa aspekta njenog odnosa i uloge u EU i svijetu.

Analizira prirodne i društvene preduvjete za razvoj privrednih djelatnosti i stepen privredne razvijenosti.

Prepoznaje važnost historijsko-političkih prilika, naučno-tehnološkog napretka i obrazovanja u privrednom razvoju država.

Identificira različite vrste ekonomskih sistema.

Prosudjuje stepen privrednog razvoja država kroz strukture stanovništva.

Analizira stepen razvijenosti privrednih djelatnosti kroz sektore privrede.

Procjenjuje stepen razvijenosti saobraćaja i turizma i njihovu važnost u ukupnom privrednom razvoju.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.4
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država Evrope - Privreda.

Privredne posebnosti država te njihov značaj u regiji, Evropi i svijetu kroz aktualna dešavanja. Važnost saobraćaja i turizma te njihov uticaj na promjenu prostora u državama Evrope. Prirodne i kulturne znamenitosti država Evrope.

D.7.6

Objašnjava nastanak, razvoj, institucije i nadležnosti EU, njenu ulogu u Evropi i svijetu te historijsko-političke prilike u Evropi i savremene globalizacijske procese.

Rangira države članice EU po godini ulaska i značaju unutar EU.

Objašnjava politiku, aktivnosti i kriterije za ulazak u članstvo EU.

Objašnjava temeljna načela EU.

Objašnjava ulogu i značaj EU u savremenim globalizacijskim procesima.

Objašnjava evropske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO) – njihovu važnost i područje djelovanja.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-4.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Evropska unija – nastanak, najvažnije institucije i njihova sjedišta, značenje i uticaj njenih institucija na pojedinca i države. Evropske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO), njihova važnost i područje djelovanja.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Principi i metode regionalizacije od učenika/ce se očekuje da utvrdi važnost mjesta ili regije/države, istražuje veze koje postoje između geografskog položaja i prirodnih karakteristika regije/države i analizira jedinstvene odnose koji postoje između prirodnog i ljudskog okruženja.

Razumijevanje različitosti između regija/država, osnovna je metoda da učenik/ca shvati složenost geografskog okruženja.

Pismenost „regionalne spoznaje" pomaže učeniku/ci da analizira i razumije geografsko okruženje iz regionalne perspektive i put njenog razvoja. Zbog toga je potrebno, kroz proces podučavanja, vršiti uporednu analizu različitih regija/država, kroz njihove tipične i specifične osobenosti, iz ugla njihove povezanosti, sličnosti i razlika razvoja kao i prostorne organizacije.

Kroz teme regionalne geografije učenik/ca ovladava svim geografskim konceptima što osigurava usvajanje znanja, vještina, stavova i vrijednosti pomoću kojih će razumijeti Svijet u kojem žive.

Ova komponenta, kroz kritičko mišljenje, analizira i valorizira prirodne i društvene pojave i procese koji formiraju kompleksne i jedinstvene prostorne organizacije višeg i nižeg nivoa koji su prostorno i vremenski promjenljive/raznolike.

Pri obradi regionalno-geografskih sadržaja, osim određivanja odlika pojedinih geografskih objekata i njihovih međusobnih odnosa na određenom prostoru, važno je učeniku/ci razjasniti i produbiti znanje o općegeografskim pojmovima i objasniti nastanak tipičnih pojava i procesa tog prostora i razvoj cijelog kompleksa.

Kroz proces podučavanje neophodno je naglasiti prostorne razlike i prostorne veze geografskih objekata, interakciju između geografskih faktora, sveobuhvatni uticaj prirodnih i ljudskih faktora na pojave i procese i usmjeriti učenika/cu da sagledaju geografske pojave i probleme iz različitih uglova (koncept geografske perspektive), kako bi se obezbijedilo ispravno formiranje i razumijevanje regionalnih i globalnih karakteristika geografskih sadržaja.

Preporuka je organizovati nastavu kroz razumijevanje geografskih uvjeta, karakteristika i pravaca razvoja. Kroz tipične i lokalne slučajeve, učenik/ca treba da razumije raznolikost regije/države i njen razvoj, i da je harmonija između ljudi i njihovog okruženja jedini ispravan izbor za održivi razvoj.

Uporediti različite regije/države kroz analizu slučajeva, prikupljanje podataka, terensko istraživanje itd.

Sličnosti i razlike u razvoju (geografska praksa) mogu se temeljiti na razvojnim uvjetima i trenutnim uvjetima različitih regija/država.

Da bi učenik/ca dobio predodžbu o nekoj državi, neophodno je kroz proces podučavanja koristiti geografsku „shemu“ (geografski položaj, veličina, prirodno-geografske i društveno-geografske odlike) izučavanja regionalno-geografskih sadržaja.

Ipak, bilo bi pogrešno uvijek shematski proučavati neku državu, jer je nekad efikasnije kroz problemsku nastavu iznijeti glavne probleme ili bitne karakteristike države, što znači da je najefikasniji metod podučavanja država da se redosljed pojedinih elemenata prilagodi njihovoj specifičnoj problematici.

Interaktivnom metodom, uz pomoć fotografija, video filma, karti, planova podučiti učenika/cu da upoređuje i analizira demogeografske odlike, prostorni oblik i karakteristike naselja te privredni razvoj država Evrope.

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja i raznovrsna nastavna sredstva i medije, koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Preporučuje se i istraživački rad čije rezultate će učenik/ca prezentirati npr. izradom multimedijalnih sadržaja.

Učenik/ca treba da razumije osnovna pitanja političke geografije u svijetu danas, promjene i trendove u međunarodnoj politici i privrednom razvoju.

Koristeći aktualnu političku problematiku kroz komponentu Geopolitički sistemi i procesi i Geopolitičke integracije, nastavnik/ca treba pojasniti, kroz različite geografske perspektive, savremene globalizacijske procese, pozadinu i manifestacije međunarodne saradnje i sukoba, međunarodne organizacije, regionalne organizacije i multinacionalne organizacije kako bi pomogao/la učenicima/učenicama da steknu osjećaj za političku geografiju i da ih potakne da gledaju i čitaju međunarodne i lokalne vijesti (samoaktualizacija).

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaje ove komponente korisno je korelirati sa predmetom Historija u kontekstu nastanka novih država na kraju XX i početkom XXI stoljeća i promjenom političke karte kontinenta. Učenik/ca objašnjava ulogu

evropskih država u kolonizaciji vanevropskih kontinenata (teritorijalni i ekonomski razlozi), objašnjava početak industrijalizacije i njene posljedice na privredni razvoj evropskog kontinenta.

Analizirajući značaj turizma u razvoju privrede s posebnim osvrtom na Sredozemlje i njegove posebnosti, koje mu je dala ne samo priroda nego i bogata historija i kultura, ostvaruje se koleracija sa predmetom Historija.

Korištenjem geografske karte i IKT-a, učenik/ca prikuplja i bilježi izvore podataka, dokaze i informacije, analizira podatke prostorne organizacije, prosuđuje, vrednuje, interpretira i donosi zaključke.

Kroz analizu grafikona, dijagrama i/ili tematske karte i interpretaciju stečenog znanja, korelira sa matematikom i predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost*.

Vrlo je važna i povezanost sa predmetom *Građansko obrazovanje* kroz izučavanje demogeografskih odlika neke države kad se izučavaju ljudska prava i slobode.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ovu komponentu razvijaju se sposobnosti neophodne za razumijevanje sličnosti i razlika u razvoju država i regija. Učenik/ca će biti sposoban/na da prepozna i analizira probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja država (sveobuhvatno razmišljanje). Bit će sposoban/na da koristi geografske podatke kao alat za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove. Razvija se sposobnost povezivanja prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlike prostora. Znat će kako kombinirati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Bit će zainteresiran/na i osposobljen/na da istražuje značajne i aktualne teme, ali usmjeren prema budućnosti da predviđa što se može dogoditi uključujući kreativne i kritičke odgovore na svakodnevne stvari i probleme. Bit će sposoban/na da analizira podatke, dokaze i informacije primjenjujući relevantne koncepte geografskog mišljenja i da kombinira vremensku i prostornu dimenziju pri objašnjavanju društvenih pitanja koja su vezana za neko mjesto/regiju. Razvijat će se pozitivni osjećaji prema domovini, osjećaj pripadnosti nekom prostoru i cijenit će svjetsku prirodnu i kulturnu baštinu. Ova komponenta razvija kompetenciju korištenja informacija i komunikacionih tehnologija.

Učenik/ca će biti sposoban/na da prepozna i analizira probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja država (sveobuhvatno razmišljanje). Znat će kako kombinirati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Bit će zainteresiran/na za aktualno i značajno i ono što daje svakodnevni smisao i uticaj na naš život. Ova komponenta razvija sposobnost da analizira podatke, dokaze i informacije primjenjujući relevantne koncepte geografskog mišljenja, kao i sposobnost da kombinira vremensku i prostornu dimenziju pri objašnjavanju društvenih pitanja koja su vezana za neko mjesto/regiju. Bit će sposoban/na da kritički prima informacije iz masovnih medija i da poštuje pozitivne osjećaje prema domovini, osjećaj pripadnosti nekom prostoru i cijeni svjetsku prirodnu i kulturnu baštinu.

Razvija se kompetencija korištenja informacija i komunikacionih tehnologija. Bit će sposoban/na da jasno i logično iznosi svoje argumente, zaključke, predviđanja i/ili planove djelovanja te da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima.

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.8.1

Analizira geografski položaj Azije, Afrike, Sjeverne Amerike, Južne Amerike, Australije i Antarktike.

GEO-1.3.3 GEO-2.3.1
GEO-4.2.1

Analizira geografski položaj vanevropskih kontinenata.

Objašnjava porijeklo imena, granice i razuđenost obala vanevropskih kontinenata.

Analizira savremenu povezanost vanevropskih kontinenata.

Procjenjuje značaj geografskog položaja vanevropskih kontinenata sa prirodnog i društvenog aspekta.

KLJUČNI SADRŽAJI

Geografski položaj - Ime, granica, veličina, razuđenost obala i geografski položaj. Odlike obala – tipovi razuđenosti obala vanevropskih kontinenata (Azija, Afrika, Sjeverna Amerika, Južna Amerika, Australija, Okeanija, Polarna područja (Antarktika i Arktik).

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Koncept prostornog identiteta ostvaruje se kroz geografski položaj kontinenta, regije ili države, gdje se uspostavljaju i položajni odnosi i razgraničenja sa drugim objektima, iz čega proizilaze i njegov oblik i veličina koji su mjerljivi.

Da bi učenik/ca razumio/jela prostorni identitet mjesta ili regije (obrasce, zakonitosti, međusobne interakcije pojava, procesa i promjena), koji su formirali jedinstvene i neponovljive prostorne organizacije, pristupi podučavanju moraju biti temeljeni na dokazima koji obezbjeđuju ispravno percipiranje prostora i razumijevanje odnosa.

Regionalno-geografske teme se odlikuju velikom kompleksnošću. U predmetu Geografija za 8. razred kod učenika/ce se nastavlja razvijanje razumijevanja pojma kontinent, kao individualnog geografskog pojma koji se proučava kroz opće odlike prostora koje će prikazati ono tipično za svaki kontinent.

Određivanje geografskog položaja i veličine kroz uporedbu bitan je preduvjet za razumijevanje tipičnih odlika i problema nekog kontinenta.

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja i raznovrsna nastavna sredstva i medije, koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

U okviru ove komponente moguće je ostvariti korelaciju sa predmetom Historija kroz proučavanje porijekla imena kontinenata, nastanak i raspadanje država i stvaranje međudržavnih veza, kolonijalna osvajanja, istraživanje i naseljavanje kontinenata.

Učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke zbog čega je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa predmetom Matematika i IKT - om. Kroz prezentiranje geografskih sadržaja, ostvaruje se neophodna korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost*.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta kod učenika/ce razvija sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora. Pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove. Razvija se osjećaj pripadnosti lokalnoj zajednici, državi, Evropi i svijetu kao i sposobnost objašnjavanja teritorijalne raznolikosti (npr. uporedna analiza). Razvija se sposobnost da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja – uči kako učiti.

Bit će osposobljen/na da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima, kao što su tekstovi, brojeke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte (kartografska, matematička i funkcionalna pismenost).

Kroz istraživački rad razvija kompetencije iz informacijske, informatičke i digitalne pismenosti te da informaciono– komunikacione tehnologije koristi odgovorno, razumno i sigurno.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.8.1

Raščlanjuje uzročno-posljedične odnose (interakcije) pojava i procesa koristeći geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode istraživanja u regionalnoj geografiji.

B.8.2

Upoređuje prirodne procese i pojave i njihovo međudjelovanje koristeći geografsko mišljenje.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode istraživanja u regionalnoj geografiji.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju pojava, procesa ili prostora (uzroke, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive).

Izrađuje tematske karte i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Objašnjava aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoeколоške probleme.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri objašnjavanju prirodnih i društvenih pojava i procesa i njihovu kauzalnu povezanost.

Razlikuje geosfere od geokomponentata.

B.8.3

Analizira prirodno-geografske odlike vanevropskih kontinenata kroz njihovu međusobnu interekciju.

Objašnjava geološku građu i morfogenezu reljefa vanevropskih kontinenata kroz uticaj na život stanovništva i privredni razvoj.

Upoređuje različite tipove reljefa po vremenu i načinu postanka, morfologiji i nadmorskoj visini.

Povezuje klimatske faktore sa razmještajem tipova klima, biljnog i životinjskog svijeta i tala vanevropskih kontinenata kroz uticaj na razvoj poljoprivrede i turizma.

Rangira prirodno-geografske faktore sa aspekta uticaja na formiranje hidrografije vanevropskih kontinenata.

GEO-1.1.2 GEO-1.2.1
GEO-4.1.2

Upoređuje riječne slivove, riječne sisteme, riječne režime i potencijal voda vanevropskih kontinenata.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno-geografske odlike vanevropskih kontinenata. Geološke i geomorfološke odlike. Klimatsko-vegetacijske odlike – klimatski faktori, tipovi klime i biljni i životinjski svijet. Hidrološka obilježja – riječni režim rijeka, riječni slivovi, jezera i močvare. Uticaj prirodno-geografskih odlika na stanovništvo i ljudske djelatnosti vanevropskih kontinenata (Azija, Afrika, Sjeverna i Južna Amerika, Australija, Okeanija, Polarna područja (Antarktika i Arktik).

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja, s raznovrsnim izborom nastavnih sredstava i medija, koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Predstavljanje svijeta u učionici zahtijeva širok raspon različitih izvora. Da bi nepoznate i udaljene geografske prostore učenik/ca ispravno razumio/razumjela, neophodno je da nastavnik koristi brojne i različite geografske izvore koji su aktualni i privlačni shodno uzrastu učenika/ce, prihvatljivi (razumljivi) sa povećanim fokusom na globalno obrazovanje i održivi razvoj.

Treba ukazati učeniku/ci da ponuđeni geografski izvori nisu konačna istina o mjestima, nego samo jedan od pogleda (koncept geografske perspektive) izazivajući time i radoznalost, kao i potrebu za samostalnim istraživanjem i ukazivanjem na neophodnost cjeloživotnog učenja – uči kako učiti.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja.

Kroz proces podučavanja koristiti satelitske snimke, karte, globuse, modele, grafikone i dijagrame, statističke podatke, pisma, fotografije, govore i djela umjetnosti, dokumentarne filmove i druge filmove, članke, referentne knjige i web stranice.

Geografske slike važan su nosilac geografskih informacija (dokaz) zbog čega je neophodno učenika/cu podučiti kako da ih koristi. Čitanjem, upoređivanjem i analiziranjem geografskih slika i crtanjem jednostavnih karti, treba učeniku/ci pomoći u savladavanju osnovnih metoda posmatranja geografskih sadržaja u geografskom prostoru, te postepeno razvijanje razumijevanja i mašte. Tamo gdje to uslovi dozvoljavaju, poželjno je aktivno korištenje geografskih informacionih podataka i informacionih tehnologija za optimizaciju i obogaćivanje geografske nastave i poboljšanje efikasnosti učenja.

U komponenti Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču, učenik/ca, kroz kritičko mišljenje, analizira i valorizira prirodne i društvene pojave i procese, koji formiraju kompleksne

i jedinstvene prostorne organizacije višeg i nižeg nivoa, koji su prostorno i vremenski promjenljive/raznolike.

U komponenti Prirodne pojave i procesi cilj je podučiti učenika/cu da se stalno pitaju, razmišljaju, stave u kontekst i razviju dalje svoje vlastito iskustvo o svijetu, razumiju i kritički propituju mjesta i okruženja (npr. Zašto su ta mjesta takva?, Kako i zašto se mijenjaju?, Koji procesi i obrasci ih oblikuju?, Koji uticaji postoje ili bi mogli biti i zašto?). Treba učiti kako se uči i razumijeva svijet.

Važno je da razumije kako prirodni elementi prostora utiču na način života stanovništva.

Kroz projektni rad učenik/ca treba razumjeti kriterije za rangiranje izazova i mogućnosti koje prirodni elementi pružaju (npr. nizije, priobalna područja, pustinje, kraška područja, šumske oblasti, planinska područja, vulkanski otoci, regije sa hladnom klimom, poplavna područja) i odgovoriti na pitanja: Kakve vrste prirodnog okruženja imaju najveći uticaj na stanovništvo?, Koje vrste teškoća su prisutne?, Kako se stanovništvo nosi s tim poteškoćama?, Jesu li uvijek uspješni u tome?, Postoje li aspekti tog okruženja koji se ne mogu kontrolisati ili to može imati razoran uticaj?, Koji su pozitivni aspekti života u ovim sredinama?

Učenik/ca izdvaja reljefne cjeline, klimatske tipove, morske slivove kojima gravitiraju rijeke pri čemu povezuje ranije usvojene sadržaje s ovim temama.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost predmeta Geografija ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem.

U okviru ove komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno, pisano i usmeno, uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Bit će sposoban/na da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono– komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, matematička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira izvore, kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvija i komunikacijske vještine kao što je skladno, usmeno i pisano izražavanje uz korištenje geografske terminologije.

B.8.4

Upoređuje demogeografske odlike vanevropskih kontinenata.

Analizira uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na demogeografske odlike vanevropskih kontinenata.

Rangira prirodne i društvene faktore koji utiču na razmještaj i gustinu naseljenosti stanovništva vanevropskih kontinenata.

Objašnjava historijske i savremene uzroke i posljedice prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva vanevropskih kontinenata i aktualne demogeografske probleme.

Istražuje kulturu, običaje, način i kvalitet življenja stanovništva vanevropskih kontinenata.

Analizira strukture stanovništva vanevropskih kontinenata (uzroke i posljedice) na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa njegujući empatiju, poštovanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim rasama, narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim grupama i njihovim prostornim identitetima. *(afektivni indikator)*

GEO-2.1.1 GEO-2.2.2
GEO-4.2.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Stanovništvo vanevropskih kontinenata - Naseljenost. Kretanje broja stanovnika. Prirodno kretanje stanovništva. Prostorno kretanje stanovništva. Strukture stanovništva – spolna, starosna, etnička, jezička, religijska, obrazovna i ekonomska struktura.

Način i kvalitet življenja stanovništva vanevropskih kontinenata.

B.8.5

Upoređuje osnovne odlike naselja vanevropskih kontinenata.

Izdvaja prirodno-geografske i društveno-geografske faktore koji su uticali na izgled, funkcije, prostorni razmještaj naselja, način života u njima i formiranje različitih krajolika.

Upoređuje savremeni proces preoblikovanja krajolika na vanevropskim kontinentima.

Upoređuje uticaj kulturno-civilizacijskih krugova na izgled i prostorni razmještaj naselja vanevropskih kontinenata.

Analizira proces industrijalizacije i formiranje gradskih regija vanevropskih kontinenata

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-4.2.3

Procjenjuje načine života i probleme gradova vanevropskih kontinenata.

KLJUČNI SADRŽAJI

Izgled, funkcije, prostorni razmještaj naselja, način života u njima. Uticaj naselja na formiranje različitih krajolika. Gradske regije.

Problemi gradova vanevropskih kontinenata.

B.8.6

Utvrđuje privredni razvoj vanevropskih kontinenata i procjenjuje stepen razvijenosti privrednih djelatnosti kroz sektore djelatnosti.

Analizira prirodne i društvene preduvjete za razvoj privrede.

Identificira različite vrste ekonomskih sistema.

Povezuje stepen privrednog razvoja sa demografskim odlikama Evrope.

GEO-1.2.1 GEO-2.3.2
GEO-4.2.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Privreda vanevropskih kontinenata – Prirodni i društveni preduvjeti za razvoj. Primarne, sekundarne, tercijarne i kvartalne djelatnosti. Neravnomjeran privredni razvoj – uzroci i posljedice.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Nastavnik/ca pri podučavanju treba da poveže uvjete života sa prirodnim odlikama prostora, karakteristikama društva i društvenim odnosima, da pojasni razlike, uzroke i posljedice prirodnog i prostornog kretanja stanovništva kroz analizu statističkih pokazatelja, tematskih karti i/ili grafikona.

Komparativnom analizom utvrditi značaj potisnih faktora (nezaposlenost, politički nemiri, rat, visok kriminal, korupcija) i faktora privlačenja (npr. mogućnosti zaposlenja, politička stabilnost, demokratsko društvo, malo kriminala) u prostornom kretanju stanovništva između država različitog stepena razvoja i globalno.

Pogodne problemske teme su goruća pitanja savremenog svijeta (npr. asimilacija, integracija i segregacija različitih kultura, rasna diskriminacija i njen uticaj na društveni razvoj).

Koristeći fotografije i druge ilustracije te dokumentarne filmove, pomoći učeniku/ci da kroz uporednu analizu zaključuje o vrstama, razlikama i funkcijama naselja u različitim dijelovima vanevropskih kontinenata (npr. naselje u niziji, na planini, uz rijeku ili priobalje). Identificiraju demografske razlike koristeći audio-vizualna sredstva, grafikone i dr.

Kroz komponentu Društvene pojave i procesi učenik/ca treba da razumije preduvjete za nastanak različitih tipova naselja, obrasce njihovog oblikovanja i razvoja u različitim geografskim okruženjima (krajolicima) i analizira posljedice koje izazivaju u geografskom prostoru. Analizira uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na izgled i funkcije naselja, korištenje materijala za gradnju te način i kvalitet života u njima, uticaj urbanizacije na razmještaj stanovništva i razvoj gradskih regija te da klasificira naselja po različitim parametrima (historijski razvoj, geografski položaj, veličina, način života, oblik, postojanost, funkcija, hijerarhija, prostorni razmještaj).

Ponuditi učeniku/ci problemska pitanja (npr. na koji način gustina naseljenosti utiče na potrebe stanovanja, posla i saobraćaja ili da odgovore na probleme globalne populacije kao što je proizvodnja hrane i nestašica vode, nedostatak zdravstvene zaštite, nepismenost, raseljavanje, siromaštvo).

Interaktivnom metodom uz pomoć fotografija, video filma, karti, planova podučiti učenika/cu da upoređuje i analizira prostorni oblik i karakteristike krajolika naselja i podučiti ga/je kako da spozna bitnost racionalnog izgleda i koordiniranog razvoja naselja. Preporučuje se i istraživački rad čije rezultate će učenik/ca prezentirati npr. izradom multimedijalnih sadržaja.

Prilikom podučavanja sadržaja koji se odnose na razumijevanje uticaja geografskog prostora na razvoj ljudskih djelatnosti, neophodno je ukazati da osim prirodnih veliki značaj imaju i društveni faktori, što treba posmatrati u svjetlu globalizacijskih društvenih odnosa i značaja obrazovanja.

Preporučuje se uporedbom analizirati načine na koje različiti narodi, koji žive u sličnim prirodnim okruženjima, odgovaraju na izazove i prilike prisutne u tim sredinama i procijeniti održivost njihovih odgovora.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni, dijagrami, tabele, dobne piramide, itd.). U okviru ove komponente moguće je ostvariti korelaciju sa predmetom Historija kroz podučavanje kretanja broja stanovnika kroz historiju, razumijevajući uvjete života i rada stanovništva, razumijevanje ekonomskog razvoja i političkih prilika, globalizacijskih procesa i uloge pojedinca u očuvanju prirodne, materijalne, duhovne i kulturne baštine, kolonijalnih osvajanja, istraživanja i naseljavanja kontinenata, razvoj industrije.

Analizirajući vezu između prirodne sredine i čovjeka i načina na koji ona utiče na razmještaj stanovništva, proizvode ljudskih djelatnosti, razmještaj rudno-mineralnih bogatstava pruža, se mogućnost korelacije sa biologijom i hemijom.

Korelacija sa predmetom Građansko obrazovanje je značajna pri proučavanju demogeografskih odlika prostora gdje se kroz geografiju promovira ljudska prava i pozitivne ljudske vrijednosti i stavovi zasnovani na jednakopravnosti, uvažavanju i toleranciji.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta kod učenika/ce razvija sposobnost povezivanja prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika prostora. Učenik/ca će biti sposoban/na da razumije nacionalnu i kulturnu pripadnost i uticaje evropske i svjetske kulture na različite narode. Razvija se osjećaj pripadnosti lokalnoj zajednici, državi, Evropi i svijetu, poštovanje vrijednosti i privatnosti drugih i odgovarajući način reagovanja na negativne društvene pojave te uvažavanje različitosti. Razvija se solidarnost, empatija, poštovanje ljudskih prava i potreba da se bori protiv bilo koje vrste netolerancije, nejednakosti ili predrasude.

Razvija se i sposobnost razumijevanja koncepata ruralne i urbane geografije, demogeografije, ekonomske i socijalne geografije, tumačenja i objašnjavanja teritorijalne raznolikosti (npr. uporedna analiza). Kroz ovu komponentu učenik/ca će se osposobiti da povezuje i sažima različite prostorne informacije, da ih izražava kartografskim putem i prezentira, da koristi različite vrste geografskih informacija pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou.

Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposobnost da zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te da ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Kroz istraživački rad razvijaju se kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, te sposobnost da koristi informaciono–komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno.

Razvija sposobnost da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Učenik/ca će se osposobiti da pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou koristi komunikacijske vještine kao što je skladno, usmeno i pisano izražavanje uz korištenje geografske terminologije. Bit će osposobljen/na da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu te da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima i razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja.

Vladat će verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte (kartografska, numerička i funkcionalna pismenost).

C ODRŽIVI RAZVOJ

C.8.1

Reda po važnosti resurse, sirovine i izvore energije u državama vanevropskih kontinenata sa aspekta njihovog učešća u održivom razvoju prostora.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

Analizira strategije upravljanja, očuvanja i održivog korištenja prirodnih resursa.

Upoređuje energetske potencijale država van Evrope kroz dostupnost, ekonomsku i ekološku isplativost i stepen korištenja obnovljivih i ekološki opravdanih izvora energije.

Analizira načine korištenja proizvedene energije (saobraćaj, stambena i industrijska upotreba, izvoz i sl.).

Ispituje različite načine upravljanja otpadom, te njegov uticaj na okoliš u pojedinim državama.

KLJUČNI SADRŽAJI

Odgovorno upravljanje prostorom. Resursi, njihova valorizacija i uticaj na kvalitet življenja u državama vanevropskih kontinenata.

C.8.2

Upoređuje ekološku opterećenost prostora, prostornu organizaciju i funkcionalno korištenje prostora za život ljudi u državama regija, ali i šire.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

Analizira prirodne opasnosti i geoekološke probleme – uzroke, posljedice, mjere i akcije na njihovom sprječavanju, ublažavanju ili saniranju.

Istražuje stepen pritiska ljudskih aktivnosti na ekološku održivost prostora i njegove efekte u državama van Evrope.

Istražuje akcije koje se poduzimaju kako bi se popravila održivost prostora.

Procjenjuje prostorne veze između čovjeka i sistema kroz pružanje usluga (distribucija hrane, komunikacija - saobraćaj, energetska mreža) u pojedinim državama van Evrope.

KLJUČNI SADRŽAJI

Održivo upravljanje, zaštita i unapređenje geografskog prostora (prostora življenja) u državama vanevropskih kontinenata. Prirodne opasnosti i aktualni geokološki problemi u državama vanevropskih kontinenata.

C.8.3

Komentira zakonske odredbe, aktivno djelovanje stanovništva, NVO na izgled i planiranje razvoja vlastitog prostora življenja.

Procjenjuje kvalitet prostora za življenje stanovništva država van Evrope kroz provođenje zakona i standarda.

Ocjenjuje različite perspektive gledanja i aktivnosti različitih grupa i pojedinaca na korištenje, zaštitu i razvoj nekog prostora.

GEO-3.2.1 GEO-3.2.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Prostorno planiranje kao preduvjet održivog razvoja geografskog prostora (osnovni elementi) u državama vanevropskih kontinenata.

Zaštićena područja u državama vanevropskih kontinenata kao resurs za razvoj turizma.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Komponenta Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa podučava o održivom razvoju, korištenju prirodnih resursa, zaštiti okoliša. Nastavnik/ca treba pomoći učeniku/ci da razumije odnos između resursa, okoliša i privrednog razvoja te da pomogne u daljem razvoju svijesti o zaštiti resursa i okoliša te uspostavljanja održivog razvoja.

Potrebno je objasniti vrste prirodnih katastrofa i njihov uticaj na ljudsko društvo. Pri objašnjavanju uzroka i opasnosti (npr. poplave, suše, zemljotresi, klizišta, cunamiji, vulkanske aktivnosti, olujni udari i druge meteorološke katastrofe), neophodno je koristiti fotografije, filmove, grafičke prikaze, statističke podatke, karte kako bi utvrditi stepen ugroženosti prostora, njihov prostorni razmještaj i uticaj na živi svijet, prije svega stanovništva. Objasniti primjenu geografskih informacionih tehnologija (GIS) u predviđanju prirodnih katastrofa, nadzoru i procjeni katastrofa.

Uparednom analizom utvrditi načine upravljanja otpadom (odlagališta otpada, kompostiranje, spaljivanje, primarni i sekundarni tretman otpadnih voda i sl.), te uticaj na okoliš u pojedinim državama, stepen pritiska ljudskih aktivnosti na ekološku održivost prostora (urbanizacija, industrija, poljoprivredne aktivnosti, sječa šuma, izlovljavanje ribe, gradnja brana i hidroakumulacija, navodnjavanje, melioracija, zaštita prirodnih i kulturnih znamenitosti, očuvanje biodiverziteta, otpadne vode, problem zagađenja zraka i tla, otvaranje rudokopa, kamenoloma i sl.) i njegove efekte u državama van Evrope te objasniti akcije koje se poduzimaju kako bi se popravila održivost prostora (korištenje bicikla u javnom prevozu, gradski saobraćaj na ekološki održivim energentima, zeleni prsten oko grada, zabrana korištenja plastičnih kesa i sl.). Kao istraživački rad može se, kao primjer, izabrati strateški mineralni resurs u nekom području/regiji/državi te analizirati njegove karakteristike distribucije, razvoj i upotrebu kao i stepen eventualne ugroženosti koji izaziva njegova eksploatacija.

Ova komponenta ima za cilj pomoći učeniku/ci da razumije okolišno stanje u okruženju, ekološke probleme, oblike, metode i mjere zaštite okoliša.

Prijedlog tema:

Mogućnosti iskorištavanja prirodnih resursa i odgovorno upravljanje prostorom kroz pozitivne prakse u državama van Evrope. Koji faktori utiču na kvalitet života u različitim zemljama? Zašto je važno biti svjestan i riješiti globalne nejednakosti raspodjele bogatstva i različite kvalitete života? Koje vrste teškoća su prisutne u različitim okruženjima (npr. Jugozapadna i Istočna Azija)? Kako se ljudi nose s tim poteškoćama? Da li su uvijek uspješni u tome? Postoje li aspekti tog okruženja koji se ne mogu kontrolisati i da li mogu imati razoran uticaj? Koji su pozitivni aspekti života u ovim sredinama? Kroz analizu odgovora na postavljene zadatke učenik/ca prosuđuje, donosi odluke o mogućem planu djelovanja. Uporediti načine zaštite prirodne i kulturne baštine između država.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju njihovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Glavni društveni problemi gledani kroz prizmu održivog razvoja - na primjer klimatske promjene i njihovi uticaji, pitanje pristupa resursima i upravljanje njima ili rizici povezani s prirodnim ili tehnološkim opasnostima, ne mogu se svesti na polje određene discipline, nego zahtijevaju interdisciplinarni pristup.

Kroz sistemski pristup informacijama potaknuti učenika/cu na istraživački rad korištenjem kartografskih simbola, tabela, dijagrama, statističkih podataka čime se razvija sposobnost prezentiranja kroz korelaciju sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost*.

Učenik/ca treba interpretirati i analizirati podatke i informacije relevantne za istragu, koristeći razne alate IKT-a kao i matematičko znanje.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca će se osposobiti da podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenje kako svijet funkcioniše i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija).

Razvija se osjetljivost na socijalne potrebe, rješavanje zajedničkih održivih prostornih pitanja na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, sposobnost ocjenjivanja raznolikosti i ljepote prirodnog okoliša s jedne strane i različitih životnih uvjeta i socijalnih potreba s druge strane.

Učenik/ca će biti sposoban/na da brine o kvalitetu i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i kvalitetu života budućih generacija (održivi razvoj) te da povezuje različite aspekte znanja kao što su kognitivno, emocionalno, etičko, estetsko i motoričko. Ova komponenta razvija stavove i vrijednosti koji su potrebni za donošenje odluka pri intervencijama u prostoru. Bit će sposoban/na da odgovorno koristi geografska znanja i vještine u svakodnevnom životu i saosjećat će i pomagati ljudima koje je zadesila prirodna katastrofa. Borit će se za jednakost svih ljudi, očuvanje kvaliteta prirode i kvalitetno socijalno okruženje za buduće generacije. Posjedovat će osjećaj građanskog identiteta i poštovat će stajalište drugih kao i njihova uvjerenja i vrijednosti. Pokazivat će poštovanje samoga sebe kao i poštovanje i empatiju prema drugim i drugačijim.

Prihvataće rad u klimi saradnje poštujući odlučivanje i glasanje drugih. Zalagat će se za odgovorno upravljanje resursima okoliša. Kroz ovu komponentu razvijat će se i sposobnost podučavanja, širenja i podizanja svijesti o geografskim prostornim pitanjima, kao i sposobnost povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija. Znat će koristiti geografsku informacionu tehnologiju za prikupljanje podataka, analiziranje, valoriziranje i prognoziranje pojava i procesa u prostoru kao sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora.

Ova komponenta razvija kompetenciju korištenja informacija i komunikacijskih tehnologija.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.8.1

Rangira specifičnosti prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika regija vanevropskih kontinenata.

GEO-1.1.1 GEO-1.2.1
GEO-2.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Objašnjava kriterije za regionalizaciju vanevropskih kontinenta.

Objašnjava prostorni obuhvat, geografski položaj i značaj regija vanevropskih kontinenata.

Upoređuje tipične i dominirajuće prirodno-geografske i društveno-geografske odlike (regionalne identitete) i administrativno-političku podjelu regija.

Razlikuje tipične krajolike regija vanevropskih kontinenata objašnjavajući najznačajnije faktore koji su učestvovali u njihovom stvaranju.

Analizira kulturno-civilizacijske krugove regija vanevropskih kontinenata.

Regionalna podjela. Kriteriji za regionalizaciju. Regionalna podjela vanevropskih kontinenata (Azija, Afrika, Amerika, Australija, Okeanija, Polarna područja (Antarktika i Arktik).

Geografski položaj i njegov značaj, prostorni obuhvat. Specifičnosti kulturno-civilizacijskog kruga regija. Administrativno - politička podjela regija vanevropskih kontinenata (Azija, Afrika, Amerika, Australija, Okeanija, Polarna područja (Antarktika i Arktik).

D.8.2

Upoređuje prirodno-geografske odlike država vanevropskih kontinenata.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Izdvađa reljefne cjeline država kao prostore koji pružaju različite uvjete za život stanovništva i razvoj privrede.

Istražuje prostorni razmještaj tipova klima i njihov uticaj na život ljudi, razvoj poljoprivrede i turizma.

Analizira hidrografiju država vanevropskih kontinenata.

Kategorizira značajne prirodne znamenitosti država.

Opći geografski prikaz država vanevropskih kontinenata (regionalni egzemplari) - Prirodno-geografske posebnosti države.

Prirodne znamenitosti država vanevropskih kontinenata (Azija, Afrika, Sjeverna i Južna Amerika, Australija, Okeanija, Polarna područja (Antarktika i Arktik).

D.8.3

Upoređuje demogeografske odlike država vanevropskih kontinenata.

GEO-2.1.2 GEO-2.1.3
GEO-2.2.3

Analizira demogeografske odlike država sa akcentom na kvalitet življenja, socijalnu zaštitu, kulturu, tradiciju, dostignuća pojedinaca u nauci, umjetnosti, sportu.

Upoređuje pokazatelje kvaliteta života (životni vijek, stope smrtnosti djece i majki, stope pismenosti, kvalitet prehrane, BDP po glavi stanovnika i dr.) između država u regijama vanevropskih kontinenata.

Analizira značaj potisnih faktora i faktora privlačenja u prostornom kretanju stanovništva između država vanevropskih kontinenata različitog stepena razvoja.

Ocjenjuju različite programe, politike, grupe, organizacije koje su usmjerene na poboljšanje kvaliteta života i rješavanje različitih demogeografskih problema.

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država vanevropskih kontinenata (regionalni egzemplari) - Demogeografske posebnosti države

D.8.4

Utvrđuje sličnosti/razlike naselja država vanevropskih kontinenata.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.1
GEO-3.3.1

Analizira uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na prostorni razmještaj, stepen urbanizacije i formiranje urbanih regija.

Analizira uticaj urbanizacije na promjene u okolišu.

Procjenjuje prostornu strukturu naselja, način i kvalitet života u njima.

Izdvaja specifične elemente arhitekture kao važnog kulturnog elementa – kulturne znamenitosti.

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država vanevropskih kontinenata (*regionalni egzemplari*). Naselja država vanevropskih kontinenata.

Kulturne znamenitosti država vanevropskih kontinenata.

D.8.5

Rangira privredni razvoj država van Evrope sa aspekta njenog odnosa i uloge u regiji i svijetu.

GEO-1.2.1 GEO-2.2.4
GEO-2.3.2

Analizira prirodne i društvene preduvjete za razvoj privrednih djelatnosti i stepen privredne razvijenosti.

Prepoznaje važnost historijsko-političkih prilika, naučno-tehnološkog napretka i obrazovanja u privrednom razvoju država.

Objašnjava različite vrste ekonomskih sistema.

Prosudjuje stepen privrednog razvoja država kroz strukture stanovništva.

Analizira stepen razvijenosti privrednih djelatnosti kroz sektore privrede.

Procjenjuje stepen razvijenosti saobraćaja i turizma te njihove važnosti u ukupnom privrednom razvoju.

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz država vanevropskih kontinenata (*regionalni egzemplari*). Privreda država te njihov značaj u regiji, kontinentu i svijetu.

Vажnost saobraćaja i turizma te njihov uticaj na promjenu prostora u državama vanevropskih kontinenata.

D.8.6

Objašnjava savremene globalizacijske procese, međunarodne integracije i organizacije.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-4.2.4

Opisuje proces globalizacije – ulogu i značaj na vanevropskim kontinentima.

Navodi pozitivne i negativne efekte djelovanja globalizacijskih procesa na društveni razvoj i kvalitet života pojedinca.

Objašnjava uticaj multinacionalnih kompanija u pojedinim državama vanevropskih kontinenata.

Istražuje način i svrhu djelovanja međunarodnih organizacija i integracija. (UN, UNICEF, UNESCO, FAO, WHO, WTO, NATO, OPEC, CEFTA, EFTA, NAFTA, OECD, OAJ).

KLJUČNI SADRŽAJI

Globalizacijski procesi i međunarodne integracije i organizacije.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Principi i metode regionalizacije od učenika/ce se očekuje da utvrdi važnost mjesta ili regije/države. Istražuje veze koje postoje između geografskog položaja i prirodnih karakteristika regije/države i analizira jedinstvene odnose koji postoje između prirodnog i ljudskog okruženja.

Razumijevanje različitosti između regija/država, osnovna je metoda da učenik/ca shvati složenost geografskog okruženja.

Pismenost „regionalne spoznaje“ pomaže učeniku/ci da analizira i razumije geografsko okruženje iz regionalne perspektive i put njenog razvoja. Zbog toga je potrebno, kroz proces podučavanja, vršiti uporednu analizu različitih regija/država, kroz njihove tipične i specifične osobenosti, iz ugla njihove povezanosti, sličnosti i razlika u razvoju kao i prostorne organizacije.

Kroz teme regionalne geografije učenik/ca ovladava svim geografskim konceptima, što obezbjeđuje usvajanje znanja, vještina, stavova i vrijednosti pomoću kojih će razumijeti svijet u kojem žive.

Ova komponenta, kroz kritičko mišljenje, analizira i valorizira prirodne i društvene pojave i procese koji formiraju kompleksne i jedinstvene prostorne organizacije višeg i nižeg nivoa koji su prostorno i vremenski promjenljive/raznolike.

Pri obradi regionalno-geografskih sadržaja, osim određivanja odlika pojedinih geografskih objekata i njihovih međusobnih odnosa na određenom prostoru, važno je učeniku/ci razjasniti i produbiti znanje o općegeografskim pojmovima i objasniti nastanak tipičnih pojava i procesa tog prostora i razvoj cijelog kompleksa.

Kroz proces podučavanja, neophodno je naglasiti prostorne razlike i prostorne veze geografskih objekata, interakciju između geografskih faktora, sveobuhvatni uticaj prirodnih i ljudskih faktora na pojave i procese i usmjeriti učenika/cu da sagleda geografske pojave i probleme iz različitih uglova (koncept geografske perspektive), kako bi se obezbijedilo ispravno formiranje i razumijevanje regionalnih i globalnih karakteristika geografskih sadržaja.

Preporuka je organizirati nastavu kroz razumijevanje geografskih uvjeta, karakteristika i pravaca razvoja. Kroz tipične i lokalne slučajeve, učenik/ca treba razumjeti raznolikost regije/države i njen razvoj i da je harmonija između ljudi i njihovog okruženja jedini ispravan izbor za održivi razvoj.

Uporediti i sažeti različite regije/države kroz analizu slučajeva, prikupljanje podataka, terensko istraživanje itd.

Sličnosti i razlike u razvoju (geografska praksa) mogu se temeljiti na razvojnim uvjetima i trenutnim uvjetima različitih regija/država.

Da bi učenik/ca dobio predodžbu o nekoj državi, neophodno je kroz proces podučavanja koristiti geografsku „shemu“ (geografski položaj, veličina, prirodno-geografske i društveno-geografske odlike) izučavanja regionalno-geografskih sadržaja.

Ipak, bilo bi pogrešno uvijek shematski proučavati neku državu, jer je nekad efikasnije kroz problemsku nastavu iznijeti glavne probleme ili bitne karakteristike države, što znači da je najefikasniji metod podučavanja država da se redosljed pojedinih elemenata prilagodi njihovoj specifičnoj problematici.

Interaktivnom metodom uz pomoć fotografija, video filma, karti, planova podučiti učenika/cu da upoređuje i analizira demogeografske odlike, prostorni oblik i karakteristike naselja te privredni razvoj država vanevropskih kontinenata.

Pogodne problemske teme su goruća pitanja savremenog svijeta (npr. asimilacija, integracija i segregacija različitih kultura, rasna diskriminacija i njen uticaj na društveni razvoj).

Nastavnik/ca pri podučavanju treba da poveže uvjete života sa prirodnim odlikama prostora, karakteristikama društva i društvenim odnosima, da pojasni razlike, uzroke i posljedice prirodnog i prostornog kretanja stanovništva kroz analizu statističkih pokazatelja, tematskih karata i/ili grafikona.

Komparativnom analizom utvrditi značaj potisnih faktora i faktora privlačenja u prostornom kretanju stanovništva između država različitog stepena razvoja i globalno.

Nastavnik/ca pri podučavanju treba da poveže uvjete života sa prirodnim odlikama prostora, karakteristikama društva i društvenim odnosima, da pojasni razlike, uzroke i posljedice prirodnog i prostornog kretanja stanovništva kroz analizu statističkih pokazatelja, tematskih karti i/ili grafikona.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšali sposobnost geografskog učenja te oblikovali ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja, i raznovrsna nastavna sredstva i medije, koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Preporučuje se i istraživački rad čije rezultate će učenik/ca prezentirati npr. izradom multimedijalnih sadržaja.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju njihovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

Učenik/ca treba razumjeti osnovna pitanja političke geografije u svijetu danas, promjene i trendove u međunarodnoj politici i privrednom razvoju.

Koristeći aktualnu političku problematiku kroz komponentu Geopolitički sistemi i procesi i Geopolitičke integracije, nastavnik/ca treba pojasniti, kroz različite geografske perspektive, savremene globalizacijske procese, pozadinu i manifestacije međunarodne saradnje i sukoba, međunarodne organizacije, regionalne organizacije i multinacionalne organizacije kako bi pomogao/la učeniku/ci da stekne osjećaj za političku geografiju i da ga/je potakne da prati međunarodne i lokalne vijesti samoakuelizacija.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaje ove komponente korisno je korelirati sa predmetom Historija u kontekstu nastanka novih država tokom XX i početkom XXI stoljeća i promjenom političke karte kontinenata. Učenik/ca objašnjava ulogu evropskih država u kolonizaciji vanevropskih kontinenata (teritorijalni i ekonomski razlozi).

Korištenjem geografske karte i IKT-a, učenik/ca prikuplja, bilježi izvore podataka, dokaze i informacije, analizira podatke prostorne organizacije, prosuđuje, vrednuje, interpretira i donosi zaključke.

Vrlo važna je i povezanost sa predmetom *Građansko obrazovanje* kroz izučavanje demogeografskih odlika neke države kad se izučavaju ljudska prava i slobode stanovništva.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ovu komponentu razvijaju se sposobnosti neophodne za razumijevanje sličnosti i razlika u razvoju regija/država. Učenik/ca će biti sposoban/na da prepozna i analizira probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja regija/država (sveobuhvatno razmišljanje).

Bit će sposoban/na da koristi geografske podatke kao alat za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove. Razvija se sposobnost povezivanja prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika prostora. Znat će kako kombinovati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Bit će zainteresiran/na i osposobljen/na da istražuje značajne i aktualne teme, ali usmjeren i prema budućnosti, da predviđa što se može dogoditi uključujući kreativne i kritičke odgovore na svakodnevne stvari i probleme. Bit će sposoban/na da analizira

podatke, dokaze i informacije primjenjujući relevantne koncepte geografskog mišljenja i da kombinuje vremensku i prostornu dimenziju pri objašnjavanju društvenih pitanja koja su vezana za neko mjesto/regiju. Razvijat će pozitivne osjećaje prema domovini, osjećaj pripadnosti nekom prostoru i cijenit će svjetsku prirodnu i kulturnu baštinu.

Učenik/ca će biti sposoban/na da prepozna i analiza probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja država (sveobuhvatno razmišljanje). Znat će kako kombinirati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Bit će zainteresiran/na za aktualno i značajno i ono što ima svakodnevni smisao i značaj u našem životu.

Bit će sposoban/na da jasno i logički iznosi svoje argumente, zaključke, predviđanja i/ili planove djelovanja te da analizira izvore kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja ili pojava za pojedince ili grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima.

Razvija se IKT kompetencija.

► Osnovno ► 9.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 4

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.9.1

Analizira geografski položaj Bosne i Hercegovine i vrednuje njen značaj u regiji, Evropi i svijetu.

Analizira oblik, granice i veličinu Bosne i Hercegovine.

Analizira uticaj geografskog položaja na prirodno-geografske i društveno-geografske odlike Bosne i Hercegovine.

Objašnjava važnost razvoja ličnog prostornog identiteta iz perspektive ljudskih prava.

GEO-1.3.1 GEO-2.3.1
GEO-4.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Geografski položaj, granice i veličina Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja komponente – metodičke smjernice

Preporuka je koristiti uporednu (komparativnu) analizu pri podučavanju oblika države, njene površine i značaja geografskog položaja (u svim aspektima) sa državama Evrope, ali i svijeta koje su po nekim aspektima pogodna za takvu analizu uz upotrebu karti, fotografija, grafičkih i tabelarnih prikaza.

Određivanje geografskog položaja i veličine kroz uporedbu, bitan je preduvjet za razumijevanje tipičnih i specifičnih odlika i problema domovine.

Učenik/ca treba razumjeti koncept državnog teritorija, sveobuhvatne državne resurse, važnost jedinstvenog i cjelovitog državnog teritorija.

Komponenta Geografska orijentacija i prikazivanje Zemljine površine ima i veliku odgojnu ulogu kroz koju nastavnik/ca treba ukazati na važnost razvoja prostornog identiteta svakog pojedinca. Tome će svakako doprinijeti i sam nastavnik/ca stvaranjem zanimljive, efektne, motivirajuće i opuštene atmosfere koja treba potaknuti učenika/cu na istraživački rad i razvijanje ljubavi i odgovornosti prema svojoj domovini.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

U okviru ove komponente moguće je ostvariti korelaciju sa predmetom Historija kroz proučavanje historijskih događaja kojima su se utvrdile granice Bosne i Hercegovine.

U okviru komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke zbog čega je intenzivna korelacija sa predmetom Matematika i IKT-om.

Kroz prezentovanje geografskih sadržaja ostvaruje se korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost.*

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta kod učenika/ce gradi pozitivne osjećaje prema domovini, osjećaj pripadnosti prostoru (prostorni identitet) lokalnoj zajednici, državi, Evropi i svijetu.

Razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora i da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.9.1

Analizira uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju pojava, procesa, događaja, problema ili prostora (uzroke, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Prati aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geokološke probleme.

B.9.2

Analizira prirodne i društvene pojave i procese i njihovo međudjelovanje koristeći geografsko mišljenje.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2 GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri analiziranju prirodnih i društvenih pojava i procesa i njihovu kauzalnu povezanost.

Razlikuje geosfere od geokomponentata.

B.9.3

Analizira geološke i geotektonske karakteristike te kategorizira geomorfološke makroregije Bosne i Hercegovine.

Objašnjava način postanka reljefa Bosne i Hercegovine kroz geološku prošlost.

Razlikuje vrste stijena, njihov prostorni razmještaj i ekonomski značaj.

Razvrstava reljefne oblike po starosti, načinu postanka, morfologiji i nadmorskoj visini.

Upoređuju geomorfološke regije kroz prostorni obuhvat i tipove reljefa.

Izdvaja tipične krajolike države.

Valorizira različite tipove reljefa sa aspekta uvjeta koje pružaju za život i razvoj ljudskih djelatnosti.

Vrednuje kraški reljef sa aspekta razvoja turizma.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološka građa i petrografski sastav. Geotektonske odlike Bosne i Hercegovine. Geomorfološke odlike Bosne i Hercegovine. Geomorfološke (fizionomske) makroregije Bosne i Hercegovine - Peripanonska Bosna, Planinsko-kotlinska Bosna, Bosanskohercegovački krš, Mediteranska bosanskohercegovačka makroregija.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja komponente – metodičke smjernice

Ciljevi izučavanja regionalne geografije ostvaruju se racionalnim i ažurnim odabirom sadržaja, uz interaktivne oblike učenja i podučavanja, s raznolikim izborom nastavnih sredstava i medija, koji omogućavaju što izravnije posmatranje geografskih procesa i pojava u prostoru u kojem se događaju.

Predstavljanje svijeta u učionici zahtijeva širok raspon različitih izvora. Da bi učenik/ca nepoznate i udaljene geografske prostore doživio/doživjela, neophodno je da nastavnik/ca koristi brojne i različite geografske izvore koji su aktualni, privlačni, shodno uzrastu učenika/ce prihvatljivi (razumljivi) sa povećanim fokusom na globalno obrazovanje i održivi razvoj.

Nastavnik/ca treba kroz komponentu Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču ukazati učeniku/ci da ponuđeni geografski izvori nisu konačna istina o mjestima, nego samo jedan od pogleda (koncept geografske perspektive) izazivajući time i radoznalost, kao i potrebu za samostalnim istraživanjem i ukazivanjem na neophodnost cjeloživotnog učenja. Uči kako učiti.

Kroz proces podučavanja koristiti satelitske snimke, karte, globuse, modele, grafikone i dijagrame, statističke podatke, pisma, fotografije, govore i djela umjetnosti, dokumentarne filmove i druge filmove, članke, referentne knjige i web stranice.

Geografske slike važan su nosilac geografskih informacija (dokaz) zbog čega je neophodno učenika/cu podučiti kako da ih koriste. Posmatranjem, tumačenjem, upoređivanjem i analiziranjem geografskih slika i crtanjem jednostavnih karti, trebalo bi učeniku/ci pomoći u savladavanju osnovnih metoda posmatranja geografskih sadržaja u geografskom prostoru te postepenom razvijanju razumijevanja i mašte. Tamo gdje to uslovi dozvoljavaju, poželjno je aktivno korištenje geografskih informacionih podataka i informacione tehnologije za optimizaciju i obogaćivanje nastave i poboljšanje efikasnosti učenja.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti samostalnom razmišljanju, da iskusi proces rješavanja problema i postepeno uči da analizira i rješava probleme, razvoju njegovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, geografske koncepte, zakone, zakonomjernosti i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja i razvoj geografskog mišljenja.

Učenik/ca kroz komponentu Prirodne pojave i procesi treba da razumije kako su se formirali različiti krajolici/prostorni identiteti u Bosni i Hercegovini, kao posljedica međusobnih odnosa prirodnih pojava i procesa te da usvoji prostorni razmještaj različitih prostornih identiteta (npr. Kako su geološki procesi uticali na formiranje pojedinih krajolika u Bosni i Hercegovini?, Kako različiti tipovi stijena u Bosni i Hercegovini određuju topografiju njegovog krajolika, posebno u kraškim područjima?, Koji prirodni procesi su formirali Dinaride?, Koji fizički procesi su učestvovali u formiranju kompozitnih riječnih dolina?, Zbog čega naša domovina ima razvijenu podzemnu hidrografiju?, Na koji način je naš identitet vezan za prirodni krajolik?, Kojih deset prirodnih obilježja u državi bi najradije posjetio? sl.).

Kroz uporedbu odlika različitih prostornih identiteta, fokus je na geografskim konceptima (pojave, procesi, interakcije, obrasci, trendovi, prostorni značaj).

Preporučuje se interaktivna metoda rada u kojoj će se koristiti fotografije, video filmovi, statistički materijali, tematske karte, grafikoni, dijagrami.

Vršiti stalnu uporednu analizu različitih prirodnih odlika prostora, kao i prostornih identiteta kako bi učenik/ca formirao/la što jasnije i detaljnije znanje o prostoru svoje domovine.

Kroz samostalan rad učenik/ca, kroz izradu tematskih karti i različitih multimedijalnih sadržaja, proširuje i produbljuje svoja znanja o prirodnim odlikama svoje domovine ne samo u vizualnom percipiranju i prepoznavanju, nego i razumijevanju interakcije procesa i pojava koji su ga formirali i varolizirali u prostornom i vremenskom smislu.

Preporučuju se terenska geografska istraživanja različitih krajolika (npr. kraška područja, nizijska, planinska, kotlinska) kao i prirodne znamenitosti države (npr. pećine, kraška polja, planinski vrhovi).

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost predmeta Geografija ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem.

U okviru ove komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuju, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa matematikom i IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, preduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke – funkcionalna pismenost.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono – komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja – uči kako učiti.

Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira različite izvore informacija kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima.

Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou razvija i komunikacijske vještine kao što je skladno, usmeno i pismeno, izražavanja uz korištenje geografske terminologije.

B.9.4

Procjenjuje tipove klime u Bosni i Hercegovini.

Valorizira uticaj klimatskih faktora na razmještaj tipova klime u Bosni i Hercegovini.

Analizira vremenske elemente, odlike klime Bosne i Hercegovine i njihov prostorni obuhvat.

Rangira tipove klime sa aspekta uticaja na život i zdravlje stanovništva te razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-4.3.2

Identificira prostore čiji su vremenski elementi rizični za urbanizaciju i razvoj industrije.

KLJUČNI SADRŽAJI

Klimatske karakteristike Bosne i Hercegovine. Klimatski faktori. Klimatski tipovi Bosne i Hercegovine.

B.9.5

Ispituje hidrološke karakteristike Bosne i Hercegovine te rangira njihov uticaj na geografski prostor.

Rangira uticaj geosfera na hidrološke karakteristike Bosne i Hercegovine.

Objašnjava uzroke složene podzemne i površinske hidrografije Bosne i Hercegovine.

Razvrstava hidronime po načinu postanka, fizičkim i hemijskim osobinama, razmještaju i značaju.

Upoređuju riječne slivove i riječne sisteme sa aspekta uloge i značaja za geografski prostor kroz koji protiče.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

Procjenjuje značaj voda Bosne i Hercegovine.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kopnene vode Bosne i Hercegovine - Tekućice (Riječna mreža, riječni slivovi i riječni sistemi Bosne i Hercegovine), Podzemne vode Bosne i Hercegovine (Izdanske, kraške podzemne vode, termalne i mineralne vode). Jezera i more Bosne i Hercegovine. Značaj voda.

B.9.6

Utvrđuje uzročno-posljedičnu vezu geološke strukture, klime, hidrografije, tla i živoga svijeta te antropogenog uticaja na promjenu bioraznolikosti u Bosni i Hercegovini.

Upoređuju osnovne odlike tala Bosne i Hercegovine, njihov prostorni razmještaj i pogodnost za razvoj biljnog svijeta i poljoprivrede.

Povezuje zajednice flore i faune sa tipovima klime i tala Bosne i Hercegovine

Izdvađa odlike prostora koje nastanjuju endemske i ugrožene vrste u Bosni i Hercegovini.

Upoređuje odlike prostornih identiteta koji su staništa određenim oblastima flore i faune Bosne i Hercegovine.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Obilježja flore Bosne i Hercegovine. Obilježja faune Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Učenik/ca kroz komponentu Prirodne pojave i procesi treba da razumije kako su se formirali različiti krajolici/prostorni identiteti u Bosni i Hercegovini kao posljedica međusobnih odnosa prirodnih pojava i procesa te da usvoji prostorni razmještaj različitih prostornih identiteta (npr. Kako su geološki, klimatski i hidrološki procesi uticali na formiranje pojedinih krajolika u Bosni i Hercegovini?, Koji fizički procesi su učestvovali u formiranju kompozitnih riječnih dolina?, Zbog čega naša domovina ima razvijenu podzemnu hidrografiju?, Na koji način je naš identitet vezan za prirodni krajolik?, Kojih deset prirodnih obilježja u državi bi najradije posjetio? sl.).

Kroz uporedbu odlika različitih prostornih identiteta fokus je na geografskim konceptima (pojave, procesi, interakcije, obrasci, trendovi, prostorni značaj).

Preporučuje se interaktivna metoda rada u kojoj će se koristiti fotografije, video filmovi, statistički materijal, tematske karte, grafikoni, dijagrami.

Vršiti stalnu uporednu analizu različitih prirodnih odlika prostora, kao i prostornih identiteta kako bi učenik/ca formirao/la što jasnije i detaljnije znanje o prostoru svoje domovine.

Kroz samostalan rad učenik/ca, kroz izradu tematskih karti i različitih multimedijalnih sadržaja, proširuje i produbljuje svoja znanja o prirodnim odlikama svoje domovine ne samo u vizuelnom percipiranju i prepoznavanju nego i razumijevanju interakcije procesa i pojava koji su ga formirali i varolizirali u prostornom i vremenskom smislu.

Preporučuju se terenska geografska istraživanja različitih krajolika (npr. kraška područja, nizijska, planinska, kotlinska) kao i prirodne znamenitosti države (npr. vodopadi, kanjoni, izvorišta rijeka, jezera, močvare).

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Da bi učenik/ca razumio/razumjela prirodne pojave i procese, koji su formirali prostor Bosne i Hercegovine i koje i danas djeluju, neophodna je korelacija geografije sa svim prirodnim naukama, interdisciplinarnan pristup.

U okviru komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i prezentira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa matematikom i IKT-om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno, pisano i usmeno, uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabir razloga i kriterija), apstraktnog teorijskog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, da shvata odnos između uzroka i posljedica, da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Kroz ovu komponentu kod učenika/ce se razvija i sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, sposobnost da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove i da povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora.

Razvija se naučni pogled na svijet, kritičko mišljenje, sposobnost da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te se razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Također, osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke – funkcionalna pismenost.

Kroz istraživački rad razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, bit će sposoban/na koristiti informaciono–komunikacione tehnologije odgovorno, razumno i sigurno.

Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvijat će komunikacijske vještine kao što je skladno usmeno i pisano izražavanje uz korištenje geografske terminologije.

Kroz geografska istraživanja učenik/ca će se osposobiti da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te da razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja.

B.9.7

Analizira demogeografske odlike u Bosni i Hercegovini kroz popise stanovništva.

Objašnjava naseljavanje prostora Bosne i Hercegovine kroz historiju.

Analizira uzroke i posljedice neravnomjernog razmještaja stanovništva i prosječnu gustinu naseljenosti po makroreljefnim cjelinama i administrativno-političkoj podjeli.

Objašnjava historijske i savremene uzroke i posljedice prirodnog i prostornog kretanja stanovništva Bosne i Hercegovine kroz popise stanovništva.

Analizira značaj potisnih i privlačnih faktora u prostornom kretanju stanovništva Bosne i Hercegovine.

Analizira prosječan životni vijek (uzroke) stanovnika Bosne i Hercegovine.

Ocjenjuje različite programe, politike, grupe, organizacije koje su usmjerene na poboljšanje kvaliteta života i rješavanje različitih demografskih problema.

Analizira strukture stanovništva i demografske probleme Bosne i Hercegovine na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa, njegujući empatiju, poštovanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim grupama.*(afektivni)*

GEO-2.1.2 GEO-2.2.3 GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Naseljavanje Bosne i Hercegovine kroz historiju. Geografski razmještaj stanovništva.

Dinamika kretanja ukupnog broja stanovnika Bosne i Hercegovine kroz popise stanovništva (Prirodno kretanje stanovništva i Prostorno kretanje stanovništva) - demografska eksplozija, demografska tranzicija, negativan demografski rast.

Broj stanovnika i prosječan životni vijek. Strukture stanovništva (spolna, starosna, obrazovna, ekonomska, etnička, religijska) Bosne i Hercegovine.

B.9.8

Kategorizira ruralna i urbana naselja u Bosni i Hercegovini.

Rangira prirodno-geografske i društveno-geografske faktore koji su uticali na izgled i prepoznatljivu arhitekturu naselja.

Povezuje razmještaj stanovništva i promjene socijalnih prilika sa procesom urbanizacije.

Klasificira makroregionalne i regionalne centre u Bosni i Hercegovini.

Ukazuje na važnost održivog očuvanja sela i neophodnost infrastrukturnog povezivanja sa urbanim područjima.

Analizira infrastrukturne probleme naselja Bosne i Hercegovine.

Upoređuje prostornu strukturu naselja Bosne i Hercegovine, način i kvalitet života u njima sa naseljima u razvijenim državama svijeta.

Istražuje koliko prostorno okuženje, historijski razvoj, autentična arhitektura naselja utiču na razvoj turizma.

GEO-2.2.1 GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Ruralna i urbana naselja Bosne i Hercegovine. Najveći urbani centri Bosne i Hercegovine (Sarajevo, Banja Luka, Tuzla, Mostar, Zenica, Bihać).

B.9.9

Procjenjuje privredni razvoj Bosne i Hercegovine sa aspekta njenog odnosa i uloge u regiji, EU i svijetu te historijsko-političkih prilika i savremenih globalizacijskih procesa.

Upoređuje prirodno-geografske i društveno-geografske (historijsko-političke prilike, naučno-tehnološki napredak, obrazovanje i dr.) preduvjete za razvoj privrede u Bosni i Hercegovini.

Rangira značaj i prostorni razmještaj prirodno-geografskih uvjeta za razvoj određenih privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini.

Objašnjava poljoprivredne rejone, industrijske centre i ekonomske regije u Bosni i Hercegovini.

Valorizira stepen privrednog razvoja, razvijenost sektora djelatnosti i privrednih djelatnosti u njima kroz strukture stanovništva.

Identificira trendove uvoza i izvoza Bosne i Hercegovine.

Upoređuje stepen razvijenosti privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini sa državama u regiji i državama EU.

GEO-1.2.1 GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno-geografski uvjeti za razvoj privrede (poljoprivredne površine, vodni, šumski i rudnomineralni resursi). Društveno-geografski preduvjete za razvoj privrede (demografski resursi, političko-geografski uvjeti privrednog razvoja, tehničko-tehnološki uvjeti i historijski uvjeti). Privredne grane Bosne i Hercegovine kroz 4 sektora djelatnosti.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Društvene pojave i procesi učenik/ca treba da razumije na koji način i u kojoj mjeri prirodno-geografski i društveno-geografski faktori utiču na kvalitet života i način privređivanja stanovništva Bosne i Hercegovine i kako stanovništvo utiče na transformaciju svog prirodnog okruženja. Na koji način demogeografske odlike utiču na privredni razvoj Bosne i Hercegovine?

Ova komponenta, osim obrazovnog značaja, ima i veliku odgojnu ulogu, jer se učenik/ca kroz nju upoznaje sa demografskim odlikama domovine na temeljima pozitivnih univerzalnih vrijednosti, da se kroz različitosti ljudi upoznaju, da se bori protiv predrasuda i negativnih odnosa prema nepoznatim i drugačijim.

Poseban akcent dati na kulturnu raznolikost stanovništva i njegovu određenost kroz prostorni identitet.

Kroz uporednu analizu učenik/ca treba razumjeti obrasce naseljavanja stanovništva i različite demografske odlike stanovništva, tj. da shvate brojne faktore koji su se mijenjali kroz historiju, određuju razmještaj i tipove naselja te šta utiče na kvalitet života u nekom naselju.

Analizirati značaj potisnih faktora (npr. nezaposlenost, politički nemiri, rat, visoki kriminal, korupcija) i faktora privlačenja (npr. mogućnosti zaposlenja, politička stabilnost, demokratsko društvo, malo kriminala) u prostornom kretanju stanovništva Bosne i Hercegovine kroz timski rad.

Kroz samostalni ili timski rad učenika/ce, insistirati na uporednim analizama naselja u Bosni i Hercegovini, ali uzimati i primjere iz svijeta kako bi se valorizirao kvalitet življenja (npr. mogućnosti zaposlenja, dostupnost prevoza i komunikacijske mreže, dostupnost socijalnih usluga, prirodnih resursa, obrazovnih i kulturnih ustanova). Kroz uporedbu će moći utvrditi koja to naselja sa svojim okruženjem mogu sebi osigurati budući rast.

Interaktivnom metodom uz pomoć fotografija, video filma, karti, planova podučiti učenika/cu da upoređuju i analiziraju prostorni oblik i karakteristike krajolika naselja i podučiti ih kako da spoznaju bitnost racionalanog izgleda i koordiniranog razvoja naselja. Preporučuje se i terenski istraživački rad čije rezultate će učenici prezentirati npr. izradom multimedijalnih sadržaja.

Preporučuje se korištenje interaktivne metode kroz koju će učenici razvijati geografsko mišljenje i razumijevanje geografskih koncepata (pojave, procesi, interakcije, obrasci, trendovi, prostorni značaj, geografska perspektiva) pri analizi i procjeni podataka i informacija, donošenju zaključaka o različitim društveno-geografskim pitanjima (npr. Da procijene konkurentne mogućnosti korištenja zemljišta za razvoj poljoprivrede i urbani razvoj ili Kako razvoj tehnologije utiče na dalji razvoj industrije sa aspekta zapošljavanja, potrošnje resursa, transformacije okoliša?, Zašto ljudi žive tamo gdje rade?, Što biste učinili da privučete ljude u određeno mjesto?, Kako industrija utiče na demografiju zajednice?, Uporediti trendove migracija iz različitih prostornih identiteta i koje posljedice su imale na dalji razvoj tih prostora?, Zašto stanovništvo napušta seoska naselja u planinskim područjima Središnjih Dinarida ili kraških područja i doseljavaju se u grad ili napuštaju domovinu?, Koji uticaj su ove migracije imale na ekonomski razvoj države?, Zašto je važno podržavati domaću proizvodnju hrane?, Kako na domaću proizvodnju hrane mogu uticati potrošačke odluke domaćeg stanovništva?, Da li je važno imati mliječnu industriju u blizini urbanih centara?

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja i različita nastavna sredstva, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Značaj ove komponente ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje korelaciju kako sa prirodnim tako i sa društveno-humanističkim odgojno-obrazovnim područjem te IKT- om.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca će kroz ovu komponentu steći neophodna znanja i vještine, ali i stavove i vrijednosti koji će omogućiti da razumije demogeografske procese i promjene zasnovane na empatiji, poštivanju i težnji za jednakopravnošću svih ljudi.

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, da shvata odnos između uzroka i posljedica, da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Kroz ovu komponentu kod učenika/ce se razvija i sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, sposobnost da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove i da povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora.

Razvija se naučni pogled na svijet, kritičko mišljenje, sposobnost da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te mu se razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Također osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke. Kroz istraživački rad razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, bit će sposoban/na da koristi informaciono–omunikaciono tehnologije odgovorno, razumno i sigurno.

Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvijat će komunikacijske vještine kao što je skladno usmeno i pisano izražavanja uz korištenje geografske terminologije.

Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, matematička i funkcionalna pismenost.

Kroz geografska istraživanja osposobit će se da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te da razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja – uči kako učiti.

C ODRŽIVI RAZVOJ

C.9.1

Rangira resurse, sirovine i izvore energije u Bosni i Hercegovini sa aspekta održivog razvoja Bosne i Hercegovine.

Analizira načine upravljanja, očuvanja i racionalnog korištenja prirodnih resursa.

Analizira energetske potencijale i stepen korištenja obnovljivih i ekološki opravdanih izvora energije.

Upoređuje način upravljanja resursima u Bosni i Hercegovini sa državama EU (EU zakoni).

Analizira učinke načina života i odluke o potrošnji i proizvodnji energije.

GEO-3.1.1 GEO-3.1.2 GEO-3.1.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Stanje okoliša u Bosni i Hercegovini. Odgovorno i održivo upravljanje prirodnim resursima.

C.9.2

Raščlanjuje uzroke i posljedice onečišćenja i degradaciju okoliša u Bosni i Hercegovini i pojašnjava njihov uticaj na ekološku opterećenost prostora, prostornu organizaciju i funkcionalno korištenje prostora za život stanovništva u Bosni i Hercegovini.

Analizira stanje okoliša: glavne uzroke, izvore i oblike onečišćenja i glavne posljedice tih onečišćenja te pritisak ljudskih aktivnosti na ekološku održivost prostora u Bosni i Hercegovini.

Analizira prirodne opasnosti i geokološke probleme u Bosni i Hercegovini.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Prostorno planiranje. Zakoni i standardi u Bosni i Hercegovini.

C.9.3

Procjenjuje zakonske odredbe, aktivno djelovanje stanovništva, NVO na izgled i planiranje održivog razvoja Bosne i Hercegovine.

Procjenjuje kvalitet prostora za življenje stanovništva kroz provođenje zakona i standarda.

Predlaže aktivnosti i mjere za poboljšanje kvaliteta življenja na lokalnom nivou.

Analizira zakone, mjere i aktivnosti koji se usklađuju sa EU.

GEO-3.2.1 GEO-3.2.2 GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Prostorno planiranje. Zakoni i standardi u Bosni i Hercegovini. Kvalitet življenja u Bosni i Hercegovini

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa- učenik/ca se treba upoznati sa najznačajnijim geokološkim problemima u Bosni i Hercegovini (npr. smanjenje obradivih površina, zagađenje tla, povećana potrošnja energije, potrošnja ekološki neprihvatljivih vidova energije i njena neadekvatna raspodjela, erozija tla, kamenolomi, očuvanje biodiverziteta, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, ugroženost podzemnih voda, poplave, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.).

Koji su to glavni uzročnici geokoloških problema u pojedinim dijelovima države i koje negativne posljedice izazivaju u prostoru? Kakav je odnos stanovništva, lokalne i državne vlasti, NVO-a spram tih problema?

Također, treba da razumije koliko je važno održivo korištenje prirodnih resursa i da njihova eksploatacija utiče na lokalnu zajednicu, ali i na održivi razvoj cijelog društva (npr. Problem izgradnje mini hidrocentrala, Na koji način se upravlja resursima u državi?, Kako su dostupni?, Kako njihova eksploatacija utiče na kvalitet života lokalnog stanovništva?, Ko ima najveće koristi od eksploatacije tih resursa?).

Kroz ovu komponentu učenik/ca treba da razumije, kroz različite primjere, načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjenu, uređenje i organizaciju prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja (npr.vodovodna, kanalizaciona i saobraćajna infrastruktura, upravljanje otpadom, zagađenje zraka, prostori i objekti za odmor i rekreaciju (parkovi, sportski tereni), pristup obrazovnim, kulturnim i zdravstvenim ustanovama, sigurnost i nelegalna gradnja, koncesije nad vodama i nelegalna gradnja na vodozaštitnim zonama, smještanje industrije u ekološki neadekvatnim područjima, gradnja mini centrala, eksploatacija rudno mineralnog bogatstva – problem antropogenog reljefa, pojava klizišta, poljoprivredne površine pod ugarom, zagađenje i neracionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta) kroz geografska terenska istraživanja na lokalnom nivou.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja i raznovrsna nastavna sredstva kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la temeljne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenje procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Ova komponenta zahtijeva od učenika/ca analizu okolišne, ekonomske, političke ili društvene implikacije problema. Zato je neophodan multidisciplinarni pristup uz upotrebu IKT-a što može značajno doprinijeti ciljevima obrazovanja za održivi razvoj u geografiji.

Korelacija se ostvaruje i sa predmetom Biologija (odnos među organizmima, ekosistemi, glavni ekološki problemi i njihovo rješavanje, ugrožene vrste).

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno, pisano i usmeno, uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca će se kroz ovu komponentu osposobiti da podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenje kako svijet funkcionira i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija).

Razvija se osjetljivost na socijalne potrebe, rješavanje zajedničkih održivih prostornih pitanja na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, sposobnost ocjenjivanja raznolikosti i ljepote prirodnog okoliša s jedne strane i različitih životnih uvjeta i socijalnih potreba s druge strane.

Bit će sposoban/na da brine o kvalitetu i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i kvalitetu života budućih generacija (održivi razvoj) te da povezuje različite aspekte znanja kao što su kognitivno, emocionalno, etičko, estetsko i motoričko.

Ova komponenta razvija stavove i vrijednosti koji su potrebni za donošenje odluka pri intervencijama u prostoru. Bit će sposoban/na da odgovorno koristi geografska znanja i vještine u svakodnevnom životu i saosjećat će i pomagati ljudima koje je zadesila prirodna katastrofa. Borit će se za jednakost svih ljudi, očuvanje kvaliteta prirode i kvalitetno socijalno okruženje za buduće generacije. Posjedovat će osjećaj građanskog identiteta i poštovat će stajalište drugih kao i njihova uvjerenja i vrijednosti. Pokazivat će poštivanje samoga sebe kao i poštivanja i empatiju prema drugim i drugačijim.

Znat će da brine o kvalitetu i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i brine se za kvalitet života budućih generacija (održivi razvoj).

Prihvat će rad u klimi saradnje poštujući odlučivanje i glasanje drugih. Zalagat će se za odgovorno upravljanje resursima okoliša.

Kroz ovu komponentu razvijat će se i sposobnost podučavanja, širenja i podizanja svijesti o geografskim prostornim pitanjima, kao i sposobnost povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija.

Znat će koristiti geografsku informacionu tehnologiju za prikupljenje podataka, analiziranje, valoriziranje i prognoziranje pojava i procesa u prostoru kroz sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira različite izvore informacija kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima.

Učenik/ca će posjedovati kritički interes za očuvanje Zemlje kao svog doma i razumjet će zašto je održiv pristup budućnosti od presudne važnosti.

C.9.4

Razlikuje kategorije zaštite geobaštine (prirodna i kulturna), pravni i institucionalni okvir i izazove upravljanja zaštićenim područjima u Bosni i Hercegovini.

GEO-3.2.2 GEO-3.3.1 GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Zaštićena područja u Bosni i Hercegovini. Stanje. Mjere zaštite. Valorizacija.

Analizira kriterije za zaštitu i očuvanje prirodne i kulturne baštine.

Rangira nivoe i stepen zaštite prirodne i kulturne baštine.

Upoređuje stanje prirodne i kulturne baštine u Bosni i Hercegovini sa državama EU i razvijenim državama svijeta.

Preporučuje načine zaštite i promocije baštine kao prostornih identiteta i resursa za razvoj turizma.

C.9.5

Analizira stanje prostornih odnosa sa aspekta prostornog planiranja i njegov pravni i institucionalni okvir u Bosni i Hercegovini.

GEO-3.3.2 GEO-3.3.3
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Planiranje i upravljanje prostorom Bosne i Hercegovine – Stanje i perspektive, zakonske regulative.

Objašnjava kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja kroz geografska istraživanja na lokalnom nivou.

C.9.6

Predviđa međudjelovanja procesa i promjena u Bosni i Hercegovini kroz korištenje rezultata GIS-a.

GEO-1.3.3 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Perspektive održivog razvoja Bosne i Hercegovine u svjetlu geografsko-informacionih tehnologija.

Objašnjava mogućnosti GIS-a u svakodnevnom životu i radu u sagledavanju stanja, unapređenja i predviđanja međuodnosa pojava i procesa na prostoru Bosne i Hercegovine sa aspekta njegove održivosti.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Primjena GIS-a u nastavi razvija interes kod učenika/ce za upotrebom kompjutera i savremene tehnologije u geografiji. Objasniti osnovne pojmove i primjenu GIS-a.

Kroz samostalan istraživački rad učenik/ca može istraživati mogućnosti upotrebe GIS-a u prikazivanju prostornih podataka i važnosti njegove mogućnosti simuliranja promjena u prostoru, kroz što će razumjeti i aplikativnost savremene geografije.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju njihovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Upotreba GIS-a u predstavljanju geoprostorne stvarnosti, mogućnosti njene analize i procjene iz različitih perspektiva i prije svega mogućnosti predviđanja transformacija u prostoru putem simulacije, daje geografiji i kao nauci, ali i predmetu nove dimenzije razvoja i aplikativnosti. Zahvaljujući svojoj mogućnosti, kao prirodna i društvena nauka, ona posebno kroz GIS nudi mogućnost svim ostalim naukama da svoje sadržaje predstavljaju, analiziraju, modeliraju i simuliraju u virtualnom prostoru za šta je neophodno i opšte geografsko znanje - holistički pristup.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pisano i usmeno), uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz komponentu Osnovni elementi prostornog planiranja i geografsko-informacione tehnologije učenik/ca će razvijati svjesnost o primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine.

Razvijaju se praktične i kognitivne vještine, kao i multitasking kompetencija pomoću kojih analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Osposobit će se da koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru.

Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata i sposobnost upravljanja promjenama i definiranja problema.

GIS predstavlja skup integralnih softverskih programa (alata) izrađenih s ciljem pohranjivanja, pretraživanja, manipuliranja, analiziranja, procjena, predviđanja i prikazivanja geografskih informacija. Kao takav pomaže učeniku/ci da razvije vještine prostornog razmišljanja i potiče aktivno učestvovanje u procesu sticanja znanja o promjenama i uticajima na okoliš. Razvijaju se temeljne digitalne kompetencije.

C.9.7

Argumentira aplikativnost geografskih znanja i vještina u shvatanja, predstavljanje i predviđanje međudjelovanja procesa i promjena u geografskom prostoru na principima održivog razvoja i harmoničnog, kvalitetnog i pravičnog življenja svih živih bića.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-3.2.2

Objašnjava važnost geografije u poduzetničkom djelovanju.

Procjenjuje važnost geografije u formiranju pozitivnih načela i vrijednosti (težnja demokratiji, antikorupcija, pravna država, socijalna empatičnost, građanske kompetencije) potrebnih za uspostavljanje odnosa sa drugim ljudima, ali i svim elementima prostora (živi svijet i neživa priroda).

Izdvaja zanimanja u kojima je posebno važno poznavanje geografskih znanja i vještina (prostorni planer, geodeta, arhitekta, meteorolog, turistički radnik, pilot, agronom, ekonomista, arheolog, zdravstveni radnik, saobraćajni radnik i svima kojima je znanje o prostoru neophodno).

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno-geografski i društveno-geografski faktori prostora kao preduvjet za inovacije i razvoj poduzetničkih ideja.

Projekti i geografska istraživanja kroz terensku nastavu.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja komponente – metodičke smjernice

Uključivanje učenika/ce u rad na rješavanju problema u lokalnoj zajednici. Promoviranje geografije kroz profesionalnu orijentaciju.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju njihovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Korelacijom i povezivanjem sadržaja učenika/cu potičemo na rad i istraživanje zbog čega sadržaji ove komponente zahtijevaju korelaciju sa prirodnim i društveno-humanističkim naukama i IKT–om.

Istraživanje i prezentovanje rezultata istraživanja podrazumijeva vladanje komunikacijskim vještinama kao što je skladno pisano i usmeno izražavanje uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Sadržaji komponente Aplikativna geografija u održivom razvoju i jačanju poduzetničkih vještina u Bosni i Hercegovini, razvijaju poduzetničke vještine i aplikativnost svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju kao i sposobnost povezivanja znanja.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.9.1

Kategorizira specifičnosti prirodno-geografskih i društveno-geografskih odlika regija Bosne i Hercegovine.

Objašnjava prostorni obuhvat i geografski položaj regija.

Upoređuje tipične i dominirajuće prirodno-geografske i društveno-geografske odlike regija (regionalne identitete).

Procjenjuje prirodne i društvene preduvjete za razvoj privrednih djelatnosti, posebno saobraćaja i turizma i aktualno stanje privrede.

Analizira kvalitet življenja i perspektive održivog razvoja geografskih regija Bosne i Hercegovine.

GEO-1.2.1 GEO-2.3.2

GEO-4.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Opći geografski prikaz regija: Sjeverna Bosna, regija Srednja Bosna, regija Visoki krš, Mediteranska regija (geografski položaj, prostorni obuhvat, prirodno-geografske i društveno-geografske odlike).

D.9.2

Analizira ime, geografsko-historijski razvoj, društveno uređenje i administrativno-političku podjelu Bosne i Hercegovine i njen položaj u regiji, Evropi i svijetu.

GEO-1.2.1 GEO-2.3.2
GEO-4.3.1

Analizira prostorni obuhvat države kroz značajna historijska razdoblja.

Objašnjava upravno-administrativnu podjelu Bosne i Hercegovine.

Objašnjava vrijednosti demokratije, građanskih prava, multikulturalnosti u Bosni i Hercegovini.

Ocjenjuje političko-ekonomske odnose sa susjedima, državama u regiji, EU i svijetu.

KLJUČNI SADRŽAJI

Porijeklo imena, geografsko-historijski razvoj, društveno uređenje i administrativno-politička podjela Bosne i Hercegovine i njen položaj u regiji, Evropi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Geografsko terensko istraživanje je najefikasnija metoda za podučavanje sadržaja ove komponente zbog čega se posebno preporučuje. Kroz ovu komponentu učenik/ca treba da usvoji različite kriterije regionalizacije države (različitosti u reljefu, klimi, hidrografiji, društvenim osobenostima ili dominirajućoj specifičnosti).

Učenik/ca treba prepoznati regionalne granice i razvijati svoje razumijevanje regionalnih karakteristika pomoću različitih tematskih karti, presjek profila mogu koristiti za utvrđivanje razlika u nadmorskoj visini između regija, klimatske grafikone za uporedbu temperatura i razlike u količini padavina između regija.

Učenik/ca treba da upoređuje prirodne karakteristike pojedinih regija države (izgled krajolika, klimu, tlo, vegetaciju, očuvanost krajolika (npr. Šta biste uzeli kao tri najvažnija prirodna obilježja u nekoj od regija?, Šta ih čini važnim za stanovništvo tog prostora, ali i za države u cjelini?, Koje bi prirodne regije izdvojio kao specifikum naše države, te kako bi se ona mogla iskoristiti kroz naše međunarodno predstavljanje i razvoj turizma?, Koje regije su najprivlačnije za razvoj turizma i zašto?).

Kroz komponentu Principi i metode regionalizacije učenik/ca posebno koristi koncepte prostornog značaja, obrasce i trendove.

Analiza održivosti saobraćajne infrastrukture u državi (putna mreža) i koliko ona utiče na razvoj regije (lokalno i nacionalno), može se procijeniti na primjer kroz mrežu autocesta i željeznice, njihove povezanosti i koliko i kako pokrivaju teritorij države, veza sa međunarodnim saobraćajnim koridorima, kako su pojedini dijelovi regije saobraćajno povezani sa glavnim urbanim centrom regije i glavnim saobraćajnim koridorima države.

Učenik/ca treba razumjeti osnovna pitanja političke geografije u svijetu danas, promjene i trendove u međunarodnoj politici i privrednom razvoju. Koristeći aktualnu političku problematiku kroz komponentu Geopolitički sistemi i procesi i Geopolitičke integracije nastavnik treba pojasniti, kroz različite geografske perspektive, savremene globalizacijske procese, pozadinu i manifestacije međunarodne saradnje i sukoba, da bi učenik/ca stekao/la osjećaj za političku geografiju i da ga/je potakne da prati međunarodne i lokalne vijesti (samoaktualizacija).

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao/la ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za

procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Značaj ove komponente ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje korelaciju kako sa prirodnim tako i sa društveno-humanističkim odgojno-obrazovnim područjem te IKT-om. Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta razvija kod učenika/ce sposobnost da razumije sličnosti i razlike u razvoju država i regije, da prepozna i analiza probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja država (sveobuhvatno razmišljanje). Razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora i da pravilno i efikasno koristiti geografsku terminologiju i pojmove. Bit će osposobljen/a da povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, znat će kako kombinirati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Fokusirat će se na svakodnevne geografske prilike ljudi, djece i odraslih i istraživat će šta je važno i šta utiče na ljude, svakodnevno i dugoročno, izravno i neizravno.

Bit će zainteresiran/a da istražuje aktualne teme, ali je usmjeren/a i prema budućnosti, da predviđa što se može dogoditi, uključujući kreativne i kritičke odgovore na svakodnevne stvari i probleme.

Bit će sposoban/a da analizira podatke, dokaze i informacije primjenjujući relevantne koncepte geografskog mišljenja, prepoznaje ključne tačke ili ideje u svakom izvoru.

Također, bit će sposoban/na da kombinuje vremensku i prostornu dimenziju u objašnjavanju društvenih pitanja koja su vezana za neko mjesto/regiju i da ima kritički stav prema područjima koja se odnose na odgovorno korištenje prostora.

Kritički će primati informacije iz masovnih medija. Ova komponenta razvija odgovornost za prostorne promjene u skladu s godinama i razvija pozitivne osjećaje prema domovini, osjećaj pripadnosti nekom prostoru i cijeni njenu prirodnu i kulturnu baštinu.

Razvija kompetenciju korištenja informacija i komunikacijskih tehnologija (IKT kompetencije) i osposobljava učenika/cu da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima, kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte, da jasno i logično iznosi svoje argumente, zaključke, predviđanja i/ili planove djelovanja, analizira grafikone, dijagrame i/ili karte koji pomažu da analizira problem, događaj, razvoj i/ili fenomen koji istražuje, te da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Učenik/ca će biti sposoban/na da prepozna i analizira probleme i utvrdi uzroke stepena privrednog razvoja država (sveobuhvatno razmišljanje). Znat će kako kombinirati opću i specijaliziranu analizu međusobnim povezivanjem pojava u različitim teritorijalnim situacijama. Bit će zainteresiran/a za aktualno i značajno i ono što ima svakodnevni smisao i uticaj u našem životu. Ova komponenta razvija sposobnost da analizira podatke, dokaze i informacije primjenjujući relevantne koncepte geografskog mišljenja kao i sposobnost da kombinira vremensku i prostornu dimenziju pri objašnjavanju društvenih pitanja koja su vezana za neko mjesto/regiju.

Srednje obrazovanje

► Srednje ► I.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 5

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.1.1

Procjenjuje važnost izučavanja geografije u razumijevanju pojava, procesa, promjena i odnosa u prostornoj stvarnosti i njene aplikativnosti u savremenom društvu.

Argumentira važnost geografije u funkcionalnom razvoju prostorne stvarnosti.

Predviđa budući razvoj savremenih pravaca geografije.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.4

GEO-1.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Definiranje predmeta i objekta izučavanja geografije. Razvoj savremenih pravaca geografije.

A.1.2

Komentira na naučnim osnovama najnovija saznanja o sosmosu i Sunčevom sistemu.

Analizira kosmički prostor i njegovu posebnost prema savremenim naučnim teorijama.

Kreira vlastiti sistem informacija o kosmosu, kao i njegov uticaj na život na Zemlji.

Analizira Sunčev sistem – teorije o nastanku i njegove odlike u skladu sa savremenim naučnim spoznajama.

Klasifikuje planete Sunčevog sistema na osnovu različitih odlika (udaljenost od Sunca, masa, prečnik, gustina, temperatura, period rotacije i revolucije, broj satelita).

Razlikuje osnovne astronomske jedinice kojima se određuje udaljenost među zvijezdama i drugim nebeskim tijelima.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-1.1.3

Procjenjuje aktualna istraživanja kosmosa.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kosmos i kosmička tijela. Odlike kosmičkih tijela i zakonomjernosti pojavljivanja. Naučne teorije o nastanku i strukturi kosmosa. Astronomske jedinice (svjetlosna godina, jedan prasak, srednja udaljenost Zemlje od Sunca), galaksija, gravitacija, Mliječni put. Najnovija istraživanja o kosmosu i Sunčevom sistemu i mogućnosti uticaja na život na Zemlji.

A.1.3

Analizira odlike Zemlje u Sunčevom sistemu.

Izdvaja sličnosti i razlike između ostalih nebeskih tijela i Zemlje, te njenu univerzalnost u Kosmos.

GEO-1.1.1 GEO-1.3.2 GEO-1.3.3

Analizira postanak, oblik, veličinu, dimenzije Zemlje na osnovu naučnih dokaza.

Analizira međudjelovanje kretanja Sunca, Zemlje i Mjeseca – uzroci i posljedice.

KLJUČNI SADRŽAJI

Položaj Zemlje u Sunčevom sistemu i kosmosu. Teorije o postanku Zemlje. Oblik i dimenzije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Geografija je vrlo očigledna nauka koja svojim istraživanjima spaja spoznaje prirodno-geografskih, te elemenata društveno-geografskih odlika na Zemlji. Pri izučavanju i obradi nastavnih tema, treba polaziti od metodičkih principa: od bližeg ka daljem, principa očiglednosti pojavljivanja, principa interdisciplinarnosti, principa kartografskog uočavanja i determiniranja, savremenih metodičkih nastavno-naučnih principa (posmatranje aktuelnih pojava i procesa, prikupljanje, analiza i obrada podataka u vezi s tim kao i upotrebe IKT-a).

Astronomija i istraživanje kosmosa potaknule su nove ideje o tome kako je kosmos nastao i kako funkcioniра. Ogromne količine novih podataka, posebno sa satelita, zajedno sa modernim kompjuterskim modelima, omogućavaju otvaranje vrlo zanimljivih tema koje se mogu istraživati.

Davati poveznice učeniku/ci prema naučnoj literaturi (znanja zasnovana na savremenim dostignućima - tekstovi naučnih časopisa npr. National Geographic, Space and Research, Dark Matters i sl.).

Kroz podučavanje komponente Kosmos i kosmička tijela, ključni geografski koncepti su udaljenost, lokacija, interakcije, smjer, pravac, zakonitosti, obrasci, kritičko mišljenje.

Pri podučavanju preporučuju se savremene metode rada kroz koje je moguće ostvariti stalnu interakciju sa učenikom/com uz upotrebu audio-vizualnih sredstava (fotografije, globus, telurij, teleskop) i dokumentarnog filma, te ostvariti analizu tema komponente kroz pitanjima: Kako?, Zašto?, Na koji način?, Koliko?, Gdje?, uz stalno insistiranje na argumentaciji i naučnoj zasnovanosti odgovora (dokazi). Vrlo je važno da učenik/ca koristi već stečana znanja iz drugih predmeta – interdisciplinarnost.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

U okviru ove komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, prikazuje i analizira podatke. Ostvariti međupredmetnu poveznicu sa nastavnim predmetom *Historija*. Učenik/ca treba da razumije važnost kontinuiranog sticanja znanja i međupredmetnog povezivanja.

Kosmos je prije svega fizikalni prostor, vrlo promjenljiv, univerzalan i kao takvom se sa aspekta istraživanja pristupa interdisciplinarno. Geografija ima vrlo važno mjesto u sistemu nauka, a astronomija je nauka koja uključuje u svoja istraživanja široke opsege naučnog spoznavanja kosmosa.

Uz primjenu informaciono-komunikacionih savremenih tehnologija (aplikativni softveri o kretanjima npr. vještačkih satelita, zatim mogućnost izrade modela, audio-vizualnih prezentacija o kosmosu i sl.), povezuju geografske spoznaje sa ovim tehnologijama.

Vrlo je veliki opseg mogućnosti koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne grupe i prirodnih nauka (fizika, hemija, biologija, matematika), kao i sa naukama humanističkog spektra (sociološko-religijskim shvatanjima i stajalištima). Na primjer, prezentirajući sadržaje o Zemlji i njenom postanku, direktna je korelacija sa zakonima fizike koji govore o obliku nebeskih tijela, njihovim kretanjima i silama međuprivlačnosti tijela, gravitacije i teže.

Zatim, uočava se koreliranje matematičkih veličina sa geografskim veličinama kao što su astronomska jedinica, rektascenzija, deklinacija i sa drugim veličinama i uporedbama kosmičkih tijela te veličina na Zemlji.

Upotrebom savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija, doprinosi se razvoju principa očiglednosti koji je vrlo bitan u geografiji - IK aplikacije o kretanju Zemlje i drugih nebeskih tijela, vještačkih satelita oko Zemlje, načinima njihovog funkcioniranja, Zemljinim kretanjima i posljedicama tih kretanja, vremenske zone i putovanja, što se odražava na svakodnevne aktivnosti, život i rad na Zemlji. Upotrebom raznih IK modela, mogu se uočiti i međudjelovanja Sunca, Mjeseca i Zemlje npr. na plovidbu, odnosno uticaj plime i oseke na odvijanje broskog, lučkog saobraćaja i sl.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kada su u pitanju ključne kompetencije, moguće je efikasno djelovati na razvoj naučnog pogleda na svijet u skladu sa savremenim tehnološkim dostignućima. Također, neophodno je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti - upotreba tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo, korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina mišljenja.

Učenik/ca kroz ovu komponentu može spoznati prostor u kome živi, u kojem se odvija cjelokupan naš rad i postojanje, što svakako doprinosi razvoju samoaktualizacije kod učenika/ce, istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija, kao i (ovisno od mogućnosti škole, ali i učenika/ce kao pojedinca i njegove želje) razvijanje vještina korištenja i upotrebe raznih astronomskih instrumenata (teleskopa, telurija i dr.). Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono-komunikacionih tehnologija (audio-vizualnih prikaza, modela o kosmosu, kretanju npr. teleskopa Hubble, matematičko-statističke obrade određenih podataka i njihove prezentacije).

Kod učenika/ce, već od ranih razreda osnovnoškolskog obrazovanja, a posebno u ovom stadiju školovanja, treba razvijati kritički stav o određenom procesu i pojavi (svakako, taj stav se ne može razvijati bez formiranja složenog sistema informacija jer bi to onda bilo kritiziranje). Dakle, upotrebom i analizom brojnih informacija u sistemu geografskih istraživanja Zemlje i procesa vezanih za kretanja Zemlje, razvija se vještina analize procesa i pojava i njihovih uzročno-posljedičnih odnosa i veza, zatim se doprinosi razvijanju istraživačkog duha i naučno-istraživačkih vještina, te vještina korištenja savremenih informaciono-komunikacionih tehnologija (ovim se razvija informatičko-digitalna kompetencija), inventivno razmišljanje, odnosno prilagodljivost informacija i znanja o Zemlji u kosmosu u svakodnevnim aktivnostima.

Svakako, geografsko izučavanje u cjelini doprinosi razvijanju kompetencija komunikacije koja se razvija kroz timski rad, saradnju članova grupe i interpersonalne vještine.

A.1.4

Prosuduje kretanja Zemlje na osnovu naučnih dokaza.

Analizira specifične položaje Zemlje na ekliptici.

Prosuduje rotaciju i revoluciju Zemlje kroz dokaze.

Objašnjava, uz pomoć dokaza precesiju i nutaciju Zemlje – Platonova godina.

Procjenjuje kako posljedice kretanja Zemlje utiču na život na Zemlji.

Valorizira odlike toplotnih pojaseva sa aspekta uvjeta za život i razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.3 GEO-1.1.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Kretanja Zemlje – dokazi i posljedice. Vrijeme i računanje vremena (lokalno i zonalno vrijeme, datumska granica, kalendar). Mjesec kao Zemljin satelit, mjesečeve faze. Pojava pomračenja nebeskih tijela.

A.1.5

Procjenjuje različite vrste geografske orijentacije.

Razlikuje osnove elemente orijentacije na nebeskoj sferi.

Primjenjuje elemente orijentacije na horizontu i koordinatnom sistemu.

Procjenjuje važnost utvrđivanja azimuta i kursa pri orijentaciji u nekim područjima života.

Primjenjuje savremene načine orijentacije i pronalaženja geografskog položaja (radar, GPS, Google Earth, Google Map i dr.).

GEO-1.1.3 GEO-1.3.1 GEO-1.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Orijentacija na nebeskoj sferi i horizontu. Geografski koordinatni sistem. Određivanje apsolutnog položaja tačaka na površini Zemlje. Određivanje azimuta i kursa (ortodroma i loksodroma).

Savremeni načini orijentacije (GPS, Google Earth, Map i dr.). Magnetna deklinacija, geografska širina, geografska dužina, nadmorska visina, deklinacija, rektascenzija.

A.1.6

Kategorizira mogućnosti predstavljanja Zemljine površine na ravan ili globus.

Upoređuje vjernost predstavljanja Zemljine površine na ravni i na globusu.

Upoređuje tradicionalne i savremene metode premjeravanja i snimanja Zemljine površine i njenog kartografskog predstavljanja.

Klasificira kartografske projekcije prema obliku kartografske mreže, prema položaju spola kartografske mreže i prema očuvanim elementima vjernosti (vrstama deformacije).

Procjenjuje izbor kartografske projekcije s obzirom na veličinu prostora i sadržaj karte.

Koristi instrumente i metode za orijentaciju karte, mjerenje udaljenosti, površine, nagiba i izradu profila.

GEO-1.3.1 GEO-1.3.2 GEO-1.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Globus i predstavljanje Zemljine površine na geografskim kartama. Sadržaj plana i geografske karte. Razmjera i razmjernik. Vrste kartografskih projekcija i deformacije na njima. Geografski i topografski elementi karte. Vrste i suština čitanja geografskih karti. Orijeisanje karte i određivanje stajališta na karti. Kretanje pomoću topografske karte. Mjerenje udaljenosti, površina i nagiba. Izrada profila. Geografski informacioni sistem (GIS) – vektor i raster. Primjena kartografije u svakodnevnim aktivnostima (veza sa IKT i poduzetništvom, mapiranje npr. turističkih potencijala i sl.).

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Geografska orijentacija i predstavljanje Zemljine površine učenik/ca će steći znanja o značaju GIS-a u savremenim geografskim istraživanjima i predstavljanju Zemljine površine (kao i njenih komponenti) putem ovog programa.

Preporučuje se odlazak na PMF - odsjek Geografija i izlazak na teren radi upotrebe kompasa pri orijentaciji na horizontu i određivanju azimuta.

Kroz proces podučavanja učenik/ca treba ovladati savremenim kompjuterskim tehnologijama za određivanje položaja - GPS i Google Earth, Google Maps (npr. pronalaženje svoga položaja ili položaja nekog mjesta na Zemlji putem ovih tehnologija, što stvara nova znanja o geografskoj orijentaciji).

Koristiti digitalne i printane geografske (tematske) karte i planove, vršiti sa učenikom/com izradu modela (2D ili 3D) manjeg dijela Zemljine površine te omogućiti učeniku/ci da samostalno izradi plan mjesta u kojem živi ili nekog pokazanog prostora uz upotrebu kartografskih oznaka, razmjere i sl.

Preporuka je da učenik/ca kroz samostalan rad upotrijebi matematičke modele kupe, konusa ili cilindra kako bi se objasnile kupaste i konusne vrste kartografskih projekcija.

Učenik/ca kroz istraživački rad treba spoznati vrijednost savremene kartografije - npr. izrada turističkih mapa mjesta stanovanja.

Prijedlog: terenska posjeta Zavodima za izradu geografskih karti i Statističkim zavodima.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

U ovom segmentu geografske spoznaje vrlo je moguća i fleksibilna korelacija sa predmetom Matematika (elementi razmjere ili mjerila, načini prenošenja veličina iz prirode na ravan/papir, projekcije i vrste matematičkih oblika u projiciranju karata), te izuzetno velika korelacija sa informacijsko-tehničkim naukama (sistematičan pristup informacijama i obrada tih informacija uz upotrebu kompjuterskih alata i modela).

Ovdje se direktno korelira sa svim naučnim oblastima koje koriste mapu ili kartu u bilo kom kontekstu prikazivanja određene pojave ili procesa (saobraćaj, ekonomske nauke, turizam, historija i sl.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca je svjestan/svjesna primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine kao i multitasking kompetencija, gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Razvija se sposobnost korištenja geografskih alata za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru kao i sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija, izražavanja informacija pomoću kartografije, analize, interpretacije i upravljanja geografskim prostorom/pejzažima. Sposobnost razumijevanja geografskih koncepata, autonomnog učenja, organizacije i planiranja, primjene teorijskih znanja u praksi i upravljanja informacijama.

Razvijaju se matematičke kompetencije koje uključuju logičko, stvaralačko i kritičko mišljenje, kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti (korištenje informaciono-komunikacionih tehnologija), a razvijaju se kroz sadržaje o općem geografskom prikazu kroz prikupljanje i korištenje izvora informacija dobivenih terenskim metodama i tehnikama rada (crtanje panoramske slike, skice, tematske karte, preslikavanje, mjerenje itd.). Ovaj segment geografskih spoznaja direktno implicira na razvoj samostalnosti kod učenika/ce i poduzetničke kompetencije (npr. mogućnost školovanja i rada kao geodeta, geostatičara i sl.).

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.1.1

Procjenjuje uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-3.2.1

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju i procjenjivanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Procjenjuje aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geokološke probleme.

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode geografskih istraživanja.

B.1.2

Komentariše na naučnim osnovama osnovne odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2 GEO-1.2.4

Argumentira univerzalnost i vrijednosti geografskog omotača.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri analiziranju geografskog omotača.

KLJUČNI SADRŽAJI

Osnovne odlike geografskog omotača. Sastav i struktura geografskog omotača. Izvori energije u geografskom omotaču. Zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču – zakon cjelovitosti, kruženja materije i energije, zakon ritmova i ciklusa, samoreglativnosti prirodnih pojava i procesa.

B.1.3

Analizira unutrašnje i vanjske procese u litosferi.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-1.1.4

Analizira unutrašnju građu Zemlje i razvoj Zemljine kore kroz geološka razdoblja.

Razlikuje grupe minerala, vrste stijena po nastanku i metode određivanja starosti stijena i mogućnost njihovog iskorištavanja.

Analizira djelovanje unutrašnjih (endogenih) i vanjskih (egzogenih) sila na izmjenu reljefa ili izgleda Zemlje.

Analizira teoriju Globalne tektonike litosfernih ploča i granice dodira litosfernih ploča.

Raščlanjuje reljefne oblike prema načinu postanka, izgledu, nadmorskoj visini, dimenziji i vertikalnoj raščlanjenosti (energija reljefa).

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološka razdoblja u prošlosti Zemlje. Pojmovi geologije, geološkog postanka litosfere, geoloških eona i era, podjele era na periode, geološki postanak Zemlje, geotektonski procesi i promjene. Unutrašnja građa

Zemlje. Tektonika litosfernih ploča i reljef Zemlje. Minerali, stijene i njihov značaj. Endogeni pokreti i oblici. Vulkanizam i seizmizam i njihove posljedice. Egzogeni procesi i oblici. Antropogeni procesi i reljefni oblici.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

U komponenti Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču, preporučuje se u nastavi koristiti audio-vizualna sredstva pri analizi sadržaja (npr. na primjeru dokumentarnog filma o bombardovanju Hirošime i Nagasakija u Japanu 1945. može se objasniti koliko su prirodno-geografski procesi i promjene međusobno povezani u interakciji sa djelovanjem čovjeka, a sa druge strane kakve su zakonitosti geografskog omotača - zakon samoobnavljanja geografskog omotača, kruženja materije i energije i u vezi s tim npr. pojava kiselih kiša nakon bombardovanja, zatim samoregulacije prirodnih procesa - primjer uništenja tla i njegove reproduktivnosti i sl.). Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi.

Preporučuju se interaktivne metode rada uz upotrebu ilustrativno–demonstrativnih sredstava (ponekad ih i učenik/ca može sam/a izrađivati u dogovoru sa nastavnikom, npr. izrada staklene kutije pomoću koje se uočava cjelokupan proces kruženja vode i materije u prirodi, međusobna povezanost procesa i pojava i sl.).

Pri izučavanju sadržaja učenika/cu uputiti da koristi savremenu, aktualnu naučnu literaturu i izvore (kataloge, časopise, objavljene radove, članke i sl.) na samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koje će učenik/ca iznositi argumentirano stavove i mišljenja o aktualnim temama.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Prema nazivu ove geografske komponente, jasno se može uvidjeti mogućnost korelacije sa svim prirodnim naukama (biologija - rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta i njihove zakonomjernosti), kao i cjelokupni procesi kruženja materije, energije i tvari koja dalje uključuje i hemijske spoznaje i zakonitosti. Proces fotosinteze, koji je primaran u dijelu bioloških istraživanja, nikako se ne može odvojeno posmatrati od prostora kao primarno geografske kategorije. Zakoni fizike o kretanju tijela kroz prostor, zatim tečnosti, fluidi i njihove odlike, ovdje mogu naći svoje mjesto pri koreliranju.

Specifičnost predmeta Geografija ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem.

U okviru ove komponente učenik/ca intenzivno prikuplja, obrađuje, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je neophodno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om.

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski omotač je univerzalni prostor življenja, održavanja svih životnih procesa i sadržaja, koji se u ovoj komponenti izučavaju i doprinose razvoju osnovne, zatim naučne, te elemenata tehnološke pismenosti, zatim razvija svijest o globalnoj povezanosti i globalnim procesima i promjenama. Doprinosu razvoju kritičkog mišljenja o struktuiranom i funkcionalnom geografskom omotaču, ali i praktičnih, aplikativnih vještina. Sadržajima se podstiče informatička pismenost kroz upotrebu različitih softvera (npr. sinoptičke karte zasnovane na multidisciplinarnom načinu izrade).

Geografski omotač i njegovo funkcioniranje je najviši nivo svijesti u geografskom izučavanju i kao takav obuhvata i socijalni kontekst i socijalne kompetencije kao što su npr. građanska odgovornost na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou (npr. geoeološki pokreti za očuvanje geografskog omotača i sl.).

Također, osposobit će se za različite oblike rada kroz koje će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte, da analizira grafikone, dijagrame i/ili karte, izrađuje grafikone, dijagrame i/ili karte koji mu pomažu da analizira problem, događaj, razvoj, i/ili fenomen koji istražuje, da analizira izvore kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristrasnosti u pojedinim izvorima - kartografska, numerička, informacijska i funkcionalna pismenost.

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru, razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Bit će sposoban da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka, kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da koristi prethodna geografska i opća iskustva. Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, matematička i funkcionalna pismenost.

B.I.4

Vrednuje strukturu Zemlje za život na Zemlji.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2 GEO-3.2.2

Valorizira vrijednost različitih struktura Zemlje (npr. vrste stijena i minerali, vulkanska prašina i tlo, nastanak resursa - nafte i sl.).

Valorizira oblike reljefa kroz upoređivanje sa aspekta naseljenosti i razvoj pojedinih privrednih djelatnosti.

KLJUČNI SADRŽAJI

Uloga litosfere u razvoju naseljenosti i poduzetništva.

B.I.5

Koristi sinoptičke karte i meteorološke simbole u svrhu razumijevanja vremenske prognoze.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-1.1.4

Procjenjuje uticaj klimatskih faktora na klimatske elemente na različitim dijelovima Zemljine površine.

Analizira Sunčevu i Zemljinu radijaciju, vertikalnu strukturu atmosfere te promjenu temperature s porastom visine i geografske širine i dnevni i godišnji hod temperature zraka.

Analizira geografsku raspodjelu klimatskih elementa na Zemlji.

Analizira klimatsku regionalizaciju (po Koppenu) na Zemlji.

Predviđa kratkoročnu prognozu vremena koristeći sinoptičke karte.

KLJUČNI SADRŽAJI

Sastav, struktura i podjela atmosfere. Klimatski elementi i klimatski faktori (modifikatori). Sunčevo zračenje i zagrijavanje Zemljine površine i zraka. Temperatura zraka. Zračni pritisak. Stalna i promjenljiva polja zračnog pritiska. Vjetar. Zračne mase i fronte. Cirkulacija zraka. Vlaga u zraku, evaporacija, oblačnost i padavine. Klimatska regionalizacija na Zemlji. Prognoziranje vremena. Sinoptičke karte. Mjerni instrumenti i grafičko predstavljanje vremenskih (meteoroloških) parametara.

B.1.6

Analizira globalnu raspodjelu, osobine i dinamičke procese u Svjetskom okeanu i razlikuje kopnene vode na Zemlji.

Analizira geografski razmještaj Svjetskog okeana i kopnenih voda na Zemlji.

Valorizira oblike morske raščlanjenosti, fizičke i hemijske osobine morske vode i dinamiku kao potencijale za naseljenost i razvoj ljudskih djelatnosti (poduzetništvo).

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2 GEO-1.1.4

Analizira hidrografske mreže, morske slivove, riječne sisteme i riječne režime i potencijale različitih prostora na Zemlji.

Procjenjuje potencijale različitih tipova kopnenih voda.

KLJUČNI SADRŽAJI

Hidrosfera - sastav i podjela. Pojave i procesi u hidrosferi. Vode Svjetskog okeana - odlike i razmještaj na Zemlji. Nastanak reljefa morskih bazena. Marinski procesi i oblici. Fizička i hemijska svojstva morske vode. Dinamika voda Svjetskog okeana. Značaj mora – privredni značaj, geopolitički, litoralizacija. Kopnene vode. Energija i voda. Ledene oblasti na Zemlji.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Prirodne pojave i procesi vrlo je važno koristiti audio-vizualna sredstva pri analizi sadržaja (npr. za objašnjavanje vulkanizma putem dokumentarnog filma analizira se njihov geografski razmještaj, tektonika ploča, vrsta vulkana, vrsta tektonskih kretanja i sl.). Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi, zatim princip aktualnosti promjena.

Prikazivati inserte filmova o potresima ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja zemljotresa i njihove posljedice (aktualno pratiti pojedine geografske pojave na Zemlji).

Organizirati posjetu Zavodu za seizmologiju i pratiti seizmičke karte u kontinuitetu kako bi se uočila tendencija pojavljivanja na određenom području - pruža se mogućnost za samostalan učenički rad na datu temu.

Koristiti puzzle kroz nastavnički rad (npr. karte napravljene kao puzzle omogućavaju vrlo očigledno učeniku/ci spoznavanje tektonike ploča, Wegenerove teorije pomicanja ploča, zatim kretanja kontinenata).

Koristiti ilustrativna sredstva, kartografske ilustracije i prikaze za određene vanjske ili unutrašnje procese (rasjedi, bore, kraški teren). Moguće je da učenik/ca uz pomoć nastavnika izrađuje modele kraških oblika reljefa ili modele cinder ili stratovulkana ili izrađuje pješčanu kutiju kojom se putem softvera u 3D vizualizaciji uočavaju procesi eolske, fluvijalne, kraške, glacijalne erozije; zatim audio-vizualni snimci potresa, cunamija, vulkanskih aktivnosti i sl.).

Ova komponenta razvija kontinuiranu percepciju procesa koji se odvijaju u atmosferi i određuju klimu naše planete.

Učenik/ca razvija razumijevanje koncepta lokacije, udaljenosti, smjera, pojave, procesa, promjena, obrazaca, trendovi, uzročno–posljedične veze, geografskih perspektiva.

Klima, kao temporalno i prostorno promjenljiva kategorija, je od ogromnog uticaja na živi svijet na Zemlji zbog čega je iznimno važno razumijevanje zakonitosti koje u njoj vladaju. Razumijevanje kosmičkih uticaja na stanje atmosfere i interakcije sa ostalim geosferama je moguće kroz kauzalno povezivanje i razvoj konceptualnog načina usvajanja znanja. Da bi to učenik/ca postigao/la nastavnik/ca mora koristiti različite strategije podučavanja i brojna nastavna sredstva kroz koja će učenici razvijati više nivoe kognitivnog znanja. Kroz stalna pitanja Zašto?, Zbog čega?, Objasni uzroke i posljedice!, učenika/cu ćemo navesti na aktivno učenje kroz koje će sve samostalnije dolaziti do ispravnih zaključaka. Kroz ovaj proces učenik/ca mora doći do spoznaje da je neophodno posjedovanje činjeničkog znanja koje je preduvjet za formiranje viših nivoe spoznaje (konceptualno i proceduralno znanje). Zašto pada kiša?, Kako se formiraju padavine?, Kako nastaje vjetar?, samo su neka od brojnih pitanja na koja će učenik/ca dati odgovor utemeljen na naučnim dokazima.

Zadatak nastavnika/ce je da poduči kako da istražuje i samostalno dolazi do odgovora te koje metode i procedure pri tome da koristi (praćenje stanja atmosfere, atmosferskih elemenata uz korištenje meteoroloških instrumenata). Važno je da učenik/ca spozna i temporalnu promjenljivost klime i uticaj čovjeka na nju.

Razumijevanje načina zagrijavanja atmosfere Sunčevom energijom, sastava i strukture atmosfere ili kretanje zračnih masa, najefikasnije je uz korištenje grafičkih prikaza, dok za pojašnjavanje planetarnog razmještaja vjetrova, klimatskih faktora ili razmještaja tipova klima na Zemlji, neophodno je korištenje općih i tematskih karti.

Animacije su izuzetno pogodne pri podučavanju nastanka atmosferskih pojava i procesa.

Pri podučavanju koristiti savremene interaktivne metode uz korištenje audio-vizuelnih sredstva pri analizi sadržaja ove komponente (npr. za objašnjavanje značaja kopnenih voda za saobraćaj ili ishranu stanovništva na Zemlji, pogledati dokumentarni film o Suetskom i Panamskog kanalu i njihovim godišnjim prometima robom i uslugama, načinom odvijanja saobraćaja i problemima koji se dešavaju na ova dva najveća svjetska pomorska kanala ili marinokultura u vodama Istočno-kineskog mora i zaliva ovog mora: biserna školjka i njihov izlov ili ulov bakalara i lososa i njihova godišnja migracija, sa aspekta svjetske prehrane).

Prikazivati inserte filmova o uticaju npr. morskih struja na život i rad stanovništva u pojedinim područjima na Zemlji (obale Norveške, zatim Namibije, Čilea) ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja i kretanja plime i oseke te njihov uticaj na odvijanje lučkog saobraćaja (aktuelno pratiti pojedine hidrografske pojave na Zemlji).

Terenskim radom direktno na primjeru potoka ili rijeke npr. pokazati fluvijalnu eroziju i procese vezane za fluvijalnu eroziju (moguće je koristiti slike kao i za ostale hidrološke pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca može zaključivati).

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazivati aktuelne procese i pojave na Zemlji (praćenje pojave monsuna, cunamija, uragana i sl. u toku jedne školske godine).

Učenik/ca može samostalno ili u grupi izvršiti kartografsko predstavljanje neke od karakterističnih prirodnih pojava na Zemlji ili manjem prostoru npr. kartografsko predstavljanje termo - mineralnih izvora na području Bosne i Hercegovine. Ovdje se može izraditi i kompjuterska interaktivna karta sa podacima koje je učenik/ca prikupio/la i analizirao/la.

Pri podučavanju ove komponente preporučuje se korištenje audio-vizualna sredstva npr. prikazati inserte filmova o razmještaju pojedinih biogeografskih posebnosti na Zemlji - afrički slonovi, gorile, bengalski tigar, sibirski tigar, mangrove šume, kaktusi u Sonori i sl.

Terenskim radom, direktno na primjeru vrste stijena, određivati bogatstvo tala mineralima u okolini (moguće je koristiti slike i za ostale biogeografske pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca zaključuje).

2.Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Kroz sadržaje o postanku i razvoju Zemljine kore, unutrašnjim i vanjskim silama koje mijenjaju izgled planete Zemlje stiču se svrsishodna, vrlo aplikativna i aktualna znanja. Kao takvi, ovi sadržaji su u direktnoj korelaciji

sa hemijom (građa tvari i materije, hemijski procesi u različitim prirodnim uvjetima, minerali i njihova zakonomjernost pojavljivanja), te sa biologijom (nastanak treseta - uglj, prirodni plin, postanak i razvoj biljnog i životinjskog svijeta sinhronizovano sa geološkim erama Zemlje).

Veza sa informaciono-komunikacionim tehnologijama je vrlo prisutna kroz upotrebu softvera i izradu različitih animacija i modela.

Geografska izučavanja o atmosferi i atmosferskim procesima i pojavama su vrlo složena i uključuju širok spektar modela i pristupa, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Pri izučavanju atmosfere koristi se veliki broj instrumenata (termometar, barometar, higrometar, heliograf, anemometar i dr.) čija mjerenja se matematičko-statistički obrađuju i prikazuju, a zatim se crtaju i izrađuju sinoptičke i klimatske karte, što zahtijeva korelaciju sa matematikom i informatičko-tehnološkim naukama.

Prostor kao geografska kategorija obuhvata atmosferu, a izučavanje sastava zraka, čestica, zatim kretanja tijela u prostoru i zakonomjernosti fizikalnih veličina i dimenzija prostora zahtijeva korelativnost sa hemijom i fizikom. Svakako, brojne su mogućnosti primjene stečenih znanja o atmosferi kroz prizmu poduzetništva (npr. razvoj turizma - vazdušne banje).

Voda je izvor života, a hidrosfera kao vodeni Zemljin omotač obuhvata vodu na Zemlji u svim stanjima, oblicima i pojavnosti. Sastav i strukturu hidrosfere obuhvataju istraživanja u okviru hemije. Kretanje morske vode, gustina tečnosti, kruženje vode u prirodi i prirodne procese na Zemlji, vezujemo za fizičke nauke, a elemente postanka biljnog i životinjskog svijeta, te procesima koji su s tim u vezi, izučavaju biološke nauke. Dakle, vrlo je uočljiva korelacija sa hemijom, fizikom i biologijom kao prirodnim naučnim oblastima.

3.Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ovu komponentu učenik/ca razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, osposobljava se da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Sposoban/na je da zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Ovaj dio nastavne građe iz geografije duboko potiče maštu, produktivnu maštovitost i naučno - istraživačke vještine kod učenika/ce. Učenik/ca će se osposobiti da posmatra i prepoznaje elemente reljefa, da pojasni njegov način postanka, izgled i valorizirati ga sa aspekta uticaja na način života čovjeka.

Kroz istraživački rad razvijaju se saradničke i interpersonalne vještine, ali i vještine aplikativnosti (geografske spoznaje o vrsti i strukturi, načinu i vremenu postanka npr.stijena, direktno mogu razviti duh i segment poduzetništva kod mladih - iskoristivosti

B.I.7

Argumentira međuovisnost geosfera geografskog omotača.

Procjenjuje međuovisnost atmosferskih, hidrografskih i biogeografskih procesa i pojava na Zemlji.

Valorizira uzajamnu interakciju Svjetskog okeana (najveći spremnik toplotne energije i glavni regulator atmosferskih procesa) sa atmosferom.

Analizira uticaj litosfere i atmosfere na formiranje različitih tipova podzemnih voda, tekućica i jezera na Zemlji.

Analizira međudjelovanje globalnog zagrijavanja i leda u polarnim oblastima na Zemlji.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Procjenjuje uzajamnu interakciju hidrosfere sa životom stanovništva i ljudskim djelatnostima (poduzetništvo).

KLJUČNI SADRŽAJI

Međuovisnost geosfera geografskog omotača.

B.1.8

Analizira razmještaj, značaj i ulogu biljnog i životinjskog svijeta te pedosfere na Zemlji.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Analizira pedogenetske procese i razmještaj tala na Zemlji.

Procjenjuje uticaj ostalih geosfera na pojavljivanje biljnog i životinjskog svijeta na Zemlji.

Utvrđuje geografski razmještaj biljnih i životinjskih zajednica na Zemlji.

Procjenjuje ulogu biosfere i pedosfere za naseljenost na Zemlji.

Valorizira biosferu i plodnost tala na Zemlji za razvoj ljudskih djelatnosti i negativni uticaj čovjeka (degradacija tala).

KLJUČNI SADRŽAJI

Pedosfera - struktura pedosfere. Pedogenetski procesi. Opis i klasifikacija tala. Rasprostranjenost tala i problemi erozije tala. Uloga i značaj tala za svjetsku populaciju i u razvoju poduzetništva. Prve civilizacije i način života i rada.

Biogeografija - podjela i biogeografski faktori. Biogeografske oblasti na Zemlji. Kopnene i vodene biogeografske oblasti. Uloga biosfere u procesima na Zemlji i razvoju poduzetništva. Savremeni načini i mogućnosti iskorištavanja elemenata biosfere i pedosfere.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

U komponenti Prirodne pojave i procesi, multidisciplinarnim pristupom (korelaciju sa biologijom, fizikom i hemijom pri izučavanju osobina tvari i razmještaja biljnog i životinjskog svijeta na Zemlji - areali, endemi, endemiti, relikti, kosmopoliti i sl.) istraživati aktualne promjene u biljnom i pedogeografskom omotaču.

Analizirati vrste tala datog područja kroz uočavanje njihove eksploatacije i mogućnost iskorištavanja za određenu privrednu aktivnost, pri čemu je moguće izvršiti i kartografsku analizu, ali i predstavljanje istih.

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koje će učenik/ca argumentirano iznositi stavove i mišljenja o aktualnim temama (npr. Antropogeni uticaj na promjenu tla i živog svijeta na određenom prostoru, kao što je lokalna saobraćajnica u izgradnji, kamenolom, industrijska zona i sl.).

Učenik/ca samostalno ili u grupi može izraditi kutiju kruženja vode u prirodi i s tim u vezi uočavati prirodne procese i pojave - kondenzaciju, sublimaciju, procese u vezi s tim.

Koristiti ilustrativno-dijalošku i demonstrativnu metodu pri analizi atmosfere i objašnjavanja procesa i pojava u vezi s tim (učenici samostalno ili u grupama mogu izrađivati određeni nastavni ilustrativno-demonstrativni materijal).

Preporučuje se organizovanje posjete Hidrometeorološkom zavodu FBiH.

Kroz grupni i timski rad analizirati podatke iz statističkih meteoroloških godišnjaka, analizirati klimatsko-sinoptičke elemente i karte i po mogućnosti izvršiti digitalizaciju dobivenih podataka i izradu karata.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Dakle, vrlo je uočljiva korelacija sa hemijom, fizikom i biologijom kao prirodnim naučnim oblastima.

Svakako, ovaj segment geografskog omotača direktno implicira korelaciju sa tehničkim naukama, informaciono-komunikacionim disciplinama (elementi brodogradnje i broskog saobraćaja i nautike su i u domeni tehničko-tehnoloških nauka).

Po nazivu komponente vidljiva je povezanost geografskog prostora i spoznaja bioloških nauka (geografska razmatranja biosfere obuhvataju zakonomjernosti geografskog razmještaja biljnih i životinjskih zajednica, način opstanka i funkcioniranja, dok biologija pruža uvid u njihovu genetiku, građu, postanak i razvoj).

Vrlo jasno sadržaji koreliraju sa hemijskim izučavanjima, npr. o vrstama tala i njihovom upotrebom, hemijskim izračunavanjima i fizikalnim zakonima promjenljivosti (npr. uticaj vode na vrste i plodnost tala uključuje hemijska i fizička izučavanja određenih vrsta i strukture stijena).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ovu komponentu učenik/ca razvija naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, osposobljava se da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Sposoban/na je da zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na predmet Geografija.

Ovaj dio nastavne građe iz geografije duboko potiče maštu, produktivnu maštovitost i naučno-istraživačke vještine kod učenika/ce. Učenik/ca će se osposobiti da posmatra i prepoznaje elemente reljefa, da pojašni njegov način postanka, izgled i valorizira ga sa aspekta uticaja na način života čovjeka.

Kroz istraživački rad razvijaju se saradničke i interpersonalne vještine, ali i vještine aplikativnosti (geografske spoznaje o vrsti i strukturi, načinu i vremenu postanka npr. stijena, direktno mogu razviti duh i segment poduzetništva kod mladih - iskoristivost ruda, rudnih ležišta i minerala).

Prostim eksperimentiranjem, posjetom lokalnim rudnicima, područjima eksploatacije različitih metala i nemetala, doprinosi se razvijanju sposobnosti kod učenika/ce da razumije značaj proizvodnje proizvoda visokog kvaliteta. Ovo je jedan od najvećih kompetencijskih nivoa, gdje sistem informacija, njihova analiza i apstrahiranje produkuju samoaktualizaciju i samousmjeravanje ličnosti učenika.

Sadržaji o atmosferi su sveobuhvatni, aktualni što kod učenika/ce potiče kreativnost, razvoj naučno-istraživačkih vještina, samoaktualizaciji pojedinca, zatim razvija praktične i kognitivne vještine, doprinosi visokoj produktivnosti ličnosti učenika/ce kroz efikasnu upotrebu instrumenata i alata iz stvarnog svijeta da kreira novu dimenziju. Kroz ove sadržaje doprinosi se razvijanju sposobnosti dinamičkog rješavanja problema i vještina strukturiranja predodžbi svijeta.

Geografski sadržaji o vodi na Zemlji podstiču poduzetničke kompetencije, tjelesno-zdravstvene kompetencije i kreativno-produktivne vještine. Ovim sadržajima podstiče se inventivno razmišljanje koje se može ogledati kroz prilagodljivost i samousmjeravanje (brojni su primjeri na osnovu kojih se ove kompetencije mogu razviti u okvirima hidrosfere: npr. vrste i način pojavljivanja termo-mineralnih voda na Zemlji mogu razviti naučno-istraživački duh, te dovesti do inventivno-produktivnog djelovanja kroz uočavanje mogućnosti za otvaranje balneološko-rekreativnih centara). Naravno, svi ovi sadržaji i način njihovog upoznavanja, razumijevanja i analiza, razvijaju kod učenika/ce osnovne elemente opšte i kartografske pismenosti, interaktivnu komunikaciju i objektivnost, kao i sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.I.1

Kategorizira geografske uzroke i posljedice prirodnih opasnosti i geokoloških problema geografskog prostora (okoliša) i procjenjuje mjere i akcije na njihovom sprečavanju, ublažavanju ili saniranju.

GEO-1.2.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodne opasnosti i geokološki problemi na Zemlji. Klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskoga omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsuna, tropski cikloni. Degradacija tala (dezertifikacija, lateralizacija, salinizacija, sterilizacija). Načini upravljanja prirodnim resursima i prostorom na temeljima održivosti.

C.I.2

Kritički prosuđuje interakciju geosfera i ljudskih aktivnosti i neophodnost održivog korištenja prirodnih resursa te preporučuje mjere i uvjete upravljanja, očuvanja i racionalnog korištenja prirodnih resursa.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Načini upravljanja prirodnim resursima i prostorom na temeljima održivosti. Zakonske mjere za očuvanje životne sredine. Metode i tehnike u sprečavanju onečišćenja životne sredine. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite.

Analizira prirodne opasnosti i geokološke probleme kroz procjenu rizika i predlaganje rješenja koja vode prema održivosti prostora.

Analizira zakonske mjere na očuvanju geografskog prostora (na lokalnom nivou).

Pronalazi nove načine i metode u segmentu zaštite životnog prostora.

Načini zaštite biosfere i pedosfere. Bioraznolikost i nestanak određenih staništa – promjena staništa, uzrok, pojave i širenje različitih bolesti.

Procjenjuje strategije upravljanja, očuvanja i održivog korištenja prirodnih resursa.

Daje primjere kako postupati na održiv način kroz promjenu potrošačkih navika, uvođenje savremenih tehnologija, korištenje obnovljivih i ekološki održivih izvora energije, štednju energije i odgovorno upravljanje otpadom.

C.I.3

Analizira organizirane geo-informacione sisteme i valorizira geografski prostor upotrebom geotehnologija.

Upoznaje digitalne kartografske podatke i stvara prostorne modele od istih, koristeći informaciono-komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

Valorizira geoprostor uz geoinformacije koristeći informaciono-komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

Koriste primjere organiziranih geoinformacionih sistema kroz aktivni terenski rad.

Provodi aktivnosti na lokalnom nivou zaštite.

Argumentira važnost GIS-a u prikazivanju, razumijevanju, i predviđanju međudjelovanja pojava, procesa, promjena i objekata u geografskom prostoru i njihovoj valorizaciji.

GEO-3.2.1 GEO-3.2.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Klasifikacija temeljnih načela geoinformacionih tehnologija (GIS, GPS, ARDUINO, GEOSTATISTIKA, TURIST APLICATION). Geografija i geoinformacione tehnologije - važnost i upotreba. Savremene vrste geoinformacionih tehnologija (GIS-hardver, softver, podaci, rasterski i vektorski formati podataka, geoprostorne informacije i njihovo modeliranje; GPS - satelitski radio, navigacijski sistem za određivanje položaja, Geostatistika, aplikacije za daljinska istraživanja, Water Management - alokacija vodnih resursa, konzervacija, metoda planskog upravljanja vodama, rekonstrukcija vodenih sistema).

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru (npr. primjena GIS-a u pedološkim istraživanjima, mapiranju površinskih i podzemnih voda na Zemlji, datom području i sl.). Geoinformacione tehnologije i veza sa IKT-om i poduzetništvom.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa, učenik/ca treba da razumije prirodne procese koji mogu uzrokovati nagle ili postepene promjene na Zemljinim sistemima, od kojih neki mogu štetno djelovati na ljude. Kroz zapažanja i poznavanje historijskih događaja, učenik/ca treba da zna gdje će se vjerovatno dogoditi neke od ovih opasnosti - poput zemljotresa, cunamija, vulkanskih erupcija, ekstremnih vremenskih prilika, poplava i obalne erozije. Razumijevanje ove vrste opasnosti pomaže da se pripremi i odgovorno reaguje na njih.

Treba znati da su prirodne opasnosti ponekad oblikovale tok ljudske historije, ponekad značajno izmijenivši brojnost ljudske populacije ili pokrećući ljudske migracije.

Također, treba znati kako ljudi ne mogu otkloniti prirodne opasnosti, nego da mogu samo poduzeti korake za smanjenje uticaja (npr. gubitak života i ekonomskih troškova uveliko su smanjeni poboljšanjem gradnje, razvojem sistema upozorenja, identifikacijom i izbjegavanjem visoko rizičnih lokacija te povećanjem spremnosti i sposobnosti za reagiranje u zajednici).

Treba znati da prirodne opasnosti mogu biti lokalnog, regionalnog ili globalnog porijekla, pa čak da i lokalni događaji mogu imati daleke posljedice zbog međusobne povezanosti ljudskih društava i geosfera. Ljudske aktivnosti mogu doprinijeti učestalosti i intenzitetu nekih prirodnih opasnosti (npr. poplave, šumski požari), te da se rizici od prirodnih opasnosti povećavaju sa povećanjem populacije - povećavaju ranjiva mjesta.

Pri objašnjavanju i analizi geoekoloških problema na Zemlji, pogodne su interaktivna, ilustrativno–dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu, kao i demonstrativna metoda uz upotrebu audio-vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma.

Organizirati posjete lokalnim zajednicama radi otkrivanja uzroka zagađenosti u njima (prikupljanje podataka i analiza istih). Organizirati posjete mjestima za odlaganje otpada i reciklažu različitih materijala (plastike, metala i sl.) pod uvjetom da neće biti ugroženo zdravlje učenika. Organizirati kontinuirano praćenje aerozagađenja (ili druge vrste zagađenja) i kartografsko predstavljanje istih, te iznalaženje novih modela za unapređenje.

Eksperimentalno istraživanje na temu npr. deforestacija, desertifikacija, desalinizacija, termalne vode i zagrijavanje stambenih jedinica i sl.

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazati aktualne procese i pojave na Zemlji (npr. uništenje amazonskih prašuma, desertifikacija i problemi u vezi s tim, nestanak ili uništavanje pojedinih raritetnih organizama - praćenje od strane učenika ili tima učenika u toku jedne školske godine).

Preporučuje se samostalni istraživački rad učenika/ce na temu npr. količina utrošene vode u jednom domaćinstvu u posmatranom periodu, sa aspekta očuvanja prirodnih resursa.

Terenski rad zasnovan na prikupljanju podataka, postavljanje hipoteze i nuđenje rješenja za samostalni seminarski rad na datu temu.

Svakako, treba djelovati na razvoj globalne svijesti o očuvanju prirodnih resursa: šuma, tala, biljnog i životinjskog svijeta i sl. koji su unikatni i neponovljivi, ali i kreativno-produktivnih kompetencija (ekološki pokreti, akcije).

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koje će učenik/ca iznositi argumentirano stavove i mišljenja o temama koje se odnose na promjene i procese u atmosferi (npr. klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskog omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsuna, tropski cikloni).

Primjena GIS-a u nastavi razvija interes kod učenika/ce za upotrebom računara i savremene tehnologije u predmetu Geografija. Objasniti osnovne pojmove i predložiti primjenu GIS-a. Kroz praktičnu vježbu pokazati kako funkcionira softver, kako se unose podaci te kako se manipuliše s njima.

Kroz sadržaje komponente Osnovni elementi prostornog planiranja i Geografsko-informacione tehnologije, mogu se analizirati obilježja reljefa na osnovu digitalnog modela reljefa ili modelirati vještačko jezero, kako bi se kroz simulaciju utvrdile promjene u prostoru izazvane njegovom gradnjom ili kreirati različite vrste tematskih karti na temelju kvalitativnih i kvantitativnih podataka ili uraditi ekološki atlas svoje općine u korelaciji sa drugim predmetima.

Kroz samostalan istraživački rad učenik/ca može istraživati mogućnosti upotrebe GIS-a u prikazivanju prostornih podataka i važnosti njegove mogućnosti simuliranja promjena u prostoru kroz šta će razumjeti i aplikativnost savremene geografije.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Geoekologija je nauka interdisciplinarnog karaktera, te se i izučavanje geoekoloških problema na Zemlji ne može posmatrati samo sa geografskog aspekta. Ovi sadržaji uključuju spoznaje biologije sa kojom geografija izuzetno korelira, zatim, u segmentu upotrebe instrumenata i aparata pri istraživanju određenih geoekoloških problema dolazi do interdisciplinarnosti i povezivanja sa hemijom i fizikom (npr. problem naftnih mrlja i posljedice na biljni i životinjski svijet priobalja – instrumentarij, pomori ribe u

rijekama, zagađenja jezera i sl.). Ovdje se vrlo jasno uviđa i korelacija sa informatičko-komunikacijskim tehnologijama, matematikom i statistikom.

Upotreba GIS-a u predstavljanju geoprostorne stvarnosti, mogućnosti njene analize i procjene iz različitih perspektiva a prije svega mogućnosti predviđanja transformacija u prostoru putem simulacije daje geografiji i kao nauci, ali i predmetu nove dimenzije razvoja i aplikativnosti. Zahvaljujući svojoj masovnosti, kao prirodna i društvena nauka, ona posebno kroz GIS nudi mogućnost svim ostalim naukama da svoje sadržaje predstavljaju, analiziraju, modeliraju i simuliraju u virtualnom prostoru za što je neophodno i opšte geografsko znanje - holistički pristup.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvija se sposobnost kreativnog mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti. Budući da su sadržaji vrlo aktualni (klimatske promjene, efekt staklenika, vrijeme i prognoza) doprinosi se razvoju stava ili kritičkog zaključivanja o važnosti atmosfere i atmosferskih procesa i pojava. Razvija se sposobnost upravljanja promjenama i definiranja problema, kao i sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije i suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanje u situacijama neizvjesnosti. Zatim se razvija odgovornost djelovanja (lokalno i globalno) na temeljima održivosti i spremnost volontiranju kao i spremnost prihvatanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti i učestvovanja u demokratskom odlučivanju.

Učenik/ca će se osposobiti da analizira okruženje, sa vrlo brzim prebacivanjem fokusa na određene istaknute detalje. Ove komponente doprinose razvoju osnovnih elemenata naučne, ekonomske i tehnološke pismenosti, zatim, razvoju globalne svjesnosti o važnosti očuvanja okoliša u okviru prirodno-geografskih zakona i zakonomjernosti. Razvijaju se i vještine kritičke analize (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza), praktične vještine (direktna uključenost u ekološke pokrete, akcije, sekcije, udruženja), te mišljenja višeg reda i pravilnog zaključivanja o određenim pojavnostima u geografskom prostoru. Doprinosi se i razvoju analitičkih vještina kroz upotrebu i analizu određenih podataka, prezentaciju istih i sl. te poduzetničkih kompetencija (npr. mogućnosti recikliranja raznih vrsta otpada i pokretanje biznisa u vezi s tim).

Učenik/ca će biti svjestan primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine ali i multitasking kompetencija, gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Učenik/ca će se osposobiti da koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru. Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata, upravljanja promjenama i definiranja problema. GIS predstavlja skup integralnih softverskih programa (alata) izrađenih s ciljem pohranjivanja, pretraživanja, manipuliranja, analiziranja, procjena, predviđanja i prikazivanja geografskih informacija. Kao takav, pomaže učeniku/ci da razvije vještine prostornog razmišljanja i potiče aktivno učestvovanje u procesu sticanja znanja o promjenama i uticajima na okoliša

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.II.1

Predviđa posljedice uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju i procjenjivanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Procjenjuje aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoekološke probleme.

Metode izučavanja prostora – geografski istraživački i terenski rad.

B.II.2

Rangira odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Zaključuje kroz primjere iz svakodnevnog života o univerzalnosti geografskog omotača.

Razlikuje vrijednosti geografskog omotača (geokomponenti, geosfera, geokompleksa, landštafta).

Odlike, sastav i struktura geografskog omotača.

B.II.3

Procjenjuje demogeografske odlike na Zemlji.

GEO-2.2.1 GEO-2.2.2
GEO-2.2.3

Komparira promjene prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva sa razmještajem, kretanjem ukupnog broja stanovnika i gustom naseljenosti.

Procjenjuje uticaj privrednog i kulturnog razvoja na stopu nataliteta, fertiliteta i stopu mortaliteta.

Analizira tipove, geografske posebnosti i buduće posljedice geografske reprodukcije stanovništva na Zemlji.

Učenik procjenjuje teorije demogeografske tranzicije, tipove populacionih politika i uticaj prirodnih, društvenih, političkih i ekonomskih faktora na proces demogeografske tranzicije.

Procjenjuje privlačne i potisne faktore velikih migracija i njihov uticaj na ukupno kretanje stanovništva.

KLJUČNI SADRŽAJI

Ljudska populacija i razvoj naseljenosti na Zemlji. Broj, promjena broja i razmještaj stanovništva na Zemlji. Popisi stanovništva. Determinante prirodnog kretanja stanovništva na Zemlji – prirodni priraštaj, fertilitet, indeks vitaliteta, koeficijent maskuliniteta i feminiteta. Teorija demografske tranzicije. Etape demografske tranzicije – predtranzicijska, tranzicijska i postranzicijska. Mjere populacione politike – ekspanzivna, restriktivna, redistributivna i eugenična. Mehaničko kretanje stanovništva na Zemlji – pojam i tipovi migracija. Uzroci i posljedice migracija u prošlosti, sadašnjosti i predviđanja u budućnosti.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja– metodičke smjernice

Cilj podučavanja u okviru komponente Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču je razumijevanje teorijskog znanja (koncepti, uzročno-posljedične veze, ideje), razvijanje sposobnosti objašnjavanja, upoređivanja, analize, generalizacije, procjene, predlaganja rješenja kroz određene metode rada.

Upotreba IKT-a je vrlo korisna u ovom segmentu, jer ovladavanjem rada na multimediji, učenik/ca ima mogućnost kroz samostalan istraživački rad formirati jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Zadatak nastavnika/ce je da podučiti učenika/cu, kroz samostalan rad, kako da izrađuje i koristi geografske karte, satelitske snimke, globus, modele prostora, jer je to temelj za razvoj geografskog prostornog mišljenja i za shvatanje Zemljine cjelovitosti na osnovu pojedinih elemenata.

Ovladavanje tehnikom izravnog posmatranja prostora je vrlo zahtjevno, a najbolje se usvaja kroz geografski istraživački i terenski rad putem kojeg nastavnik treba osposobiti učenika/cu da procijeni razliku između izravnog i posrednog iskustva.

Osim što aktualne teme pružaju stvarne životne situacije, ispitivanje takvih tema poboljšava učenje geografskih koncepata i znanja te razvoja kritičkog mišljenja.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenje procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisljeno (pisano i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definiranje pojmova, uspostavljanja

analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koje će znati organizovati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono – komunikacijske tehnologije. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora.

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi metode geografskih istraživanja, da uči na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvija i komunikacijske vještine uz korištenje geografske terminologije.

B.II.4

Procjenjuje strukture stanovništva na Zemlji.

Analizira stope feminiteta i maskuliniteta sa stepenom privrednog razvoja država svijeta.

Procjenjuje stepen privredne razvijenosti kroz različite tipove uzrasnog sastava, obrazovne i ekonomske strukture stanovništva.

Procjenjuje uzajamnu interakciju demogeografske strukture stanovništva i savremenih migracija radne snage sa stepenom privrednog razvoja.

Upoređuje tipove zemalja prema sektorima djelatnosti.

GEO-2.1.1 GEO-2.1.2
GEO-2.1.3

Analizira kulturne areale u svijetu.

KLJUČNI SADRŽAJI

Strukture stanovništva na Zemlji. Savremeni demogeografski procesi na Zemlji i njihove posljedice.

B.II.5

Rangira međudjelovanje stanovništva i stepena društveno–ekonomskog razvoja.

Razlikuje vrijednost BDP–a kao elementa ukupnog ekonomskog razvoja i nivoa ekonomske razvijenosti.

Klasificira visoko razvijene, srednje razvijene, nerazvijene i države ekstremnog siromaštva na Zemlji na osnovu BDP-a, potrošnje energije, pismenosti, očekivanog trajanja života, infantilnog mortaliteta, broja automobila po stanovniku, internet priključaka i drugim pokazateljima.

Procjenjuje međudjelovanje stepena društveno-ekonomskog razvoja i prehrane svjetskog stanovništva.

Procjenjuje međudjelovanje procesa globalizacije i demogeografskih kretanja.

Analizira demogeografske odlike na Zemlji na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa njegujući empatiju, poštivanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim rasama, narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim grupama i njihovim prostornim identitetima (*afektivni indikator*).

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Savremeni demogeografski procesi na Zemlji i njihove posljedice.

B.II.6

Analizira morfološku i funkcionalnu strukturu naselja.

Analizira međudjelovanje prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na nastanak, oblik i tipove naselja, njihovu postojanost i razmještaj na Zemlji.

Klasificira ruralna i urbana naselja i njihove osnovne karakteristike sa aspekta prostorne i socio - ekonomske strukture.

Analizira nodalno - funkcionalnu organizaciju prostora na Zemlji na globalnom i lokalnom nivou.

Analizira karakterističan izgled gradova kroz njihov historijski razvoj, njihov privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture na globalnom i lokalnom nivou.

Procjenjuje uticaj procesa globalizacije i društveno – ekonomskog razvoja na morfološku strukturu, karakteristike naselja, te na okolinu i život stanovništva (glokalizacija).

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Naselja na Zemlji – oblici i tipovi. Faktori razvoja naselja na Zemlji. Ruralna naselja i ruralni krajolik. Postanak i razvoj gradova kroz historiju. Morfološka, funkcionalna i socijalna struktura grada. Uticaj razvoja naseljenosti na promjenu okoline.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Društvene pojave i procesi preporučuje se verbalno-dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu, uz korištenje audio-vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma u nastavi (npr. nastanak starih civilizacija na Zemlji, njihova dostignuća i ostavština na primjeru dokumentarnog filma - Al Jazeera - Rijekama ka Zapadu). Analiza istog uz pitanja Kako?, Gdje?, Kada?, Na koji način?, Koliko? Analiza razmještaja, geografskog prostiranja, veza sa današnjim naseljavanjem i razvojem stanovništva, kultura,

religija i sl. Analiza fotografija, tabelarnih, grafičkih, kartografskih, statističkih podataka i baza podataka radi razumijevanja odlika stanovništva i njegovog razmještaja.

Insistirati na samostalnom ili grupnom radu učenika/ce pri prikupljanju i analizi podataka (npr. izraditi popis stanovništva svoje zgrade ili mjesne zajednice prema datim strukturama stanovništva, te prikupiti, analizirati i obraditi podatke pomoću IKT-a).

Izrada seminarskih radova na teme o stanovništvu gdje je neophodno da učenik/ca determinira probleme, postavi hipotezu istraživačkog rada, analizira, procjenjuje i donosi zaključke, predlaže mjere i akcije.

Neophodno je učenika/cu podučiti kako da kroz samostalno i timsko istraživanje koristi statističko-geografske podatke sa ciljem analize i procjene aktualnih, savremenih društveno-geografskih pojava i procesa (npr. o emigraciji, imigraciji, ukupnom kretanju broja stanovnika na Zemlji ili nekom području, populacijskim politikama i problemima koji se javljaju pri njihovom provođenju u određenoj zemlji, području, kratkoročno ili dugoročno; upoređivanje populacijske politike razvijenih i slabo razvijenih područja; komparacija populacijske politike sa stepenom privrednog razvoja u nekoj državi i odlikama radno-sposobnog stanovništva i sl.) te kartografsko predstavljanje podataka uz upotrebu IKT.

Organizirati terenski rad (npr. posjeta Statističkom zavodu, općinskom uredu, arheološkom lokalitetu, religijskim objektima i sl.).

Pri podučavanju sadržaja ove komponente, preporučuje se korištenje audio-vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. dokumentarni film o naseljenosti i naseljima sojeničkog tipa danas u Indoneziji, Papua Novoj Gvineji, Bangladešu, jurtama na Tibetu, Mongoliji i nekim drugim državama npr. Centralne Azije, srednjevjekovnim naseljima - utvdama, zamkovima i burgovima u Evropi, naseljima u oazama Sahare, primorskim naseljima i njihovim funkcijama, modernim naseljima kao što su Dubai, Hong Kong, Singapur, hi- tech i tehnološkim gradovima savremenog doba, smart city - pametni gradovi). Na osnovu ovakvih prikaza, učenik/ca zaključuje o geografskom razmještaju, izgledu, funkcijama, načinu postanka, uvjetima postanka i djelatnostima ovih naseljenih mjesta.

Preporučuje se korištenje audio-vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. berba i prerada pamuka, proizvodnja i finalni proizvodi; uzgoj svilene bube, proizvodnja svile i konačni proizvodi od svile; uzgoj kaučuka i proces dobivanja gume i sl.). Na ovakav način se ostvaruje princip očiglednosti pojava i procesa, te analitički pristup informacijama uz pitanja Kako?, Gdje?, Koliko?, U kojem obimu?, Zašto?, U zavisnosti od čega? dr.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Geografija, kao niti jedna druga nauka u sistemu nauka, u svom naučnom opusu objektivno i vješto vrši sponu na relaciji prirodne - društvene nauke. U ovom dijelu, jasno se po nazivu komponente, uočava širok spektar koreliranja sadržaja sa sociološko-psihološkim naukama i disciplinama (populacijska politika je savremeni sociološki problem koji veže u svoja izučavanja i segment psihologije, npr. planiranje porodice i psihološki faktori koji na to utiču), sa druge strane, mogu se korelirati sadržaji sa religijskim disciplinama (demogeografske odlike i elementi nataliteta, planiranja porodice - kulturološke zajednice i religijski stavovi u vezi s tim).

Svakako, demogeografski procesi, populacijska dinamika kao globalni procesi, te svi geografsko-statistički podaci u vezi s tim doprinose povezivanju i korištenju spoznaja i mogućnosti informaciono-komunikacionih tehnologija, statistike i matematike (pruža se mogućnost izrade grafičkih, kartografskih i ilustrativno-demonstrativnih prikaza i pregleda putem IKT-a).

Iako je društvo primarni sociološki fenomen i primarna sociološka kategorija, ipak je globalni proces društvenih kretanja u prostoru vrlo srodan i predmetu geografskih izučavanja – gubljenje prostornog identiteta (lokalizacije) kroz vesternizaciju – globalizacija (integracija i interakcija globalnog i lokalnog s jedinstvenim ishodima u različitim geografskim područjima).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Vrlo je važno još od ranih godina razvoja, a samim tim i svih nivoa školovanja, kod učenika/ce buditi maštu i želju za analizom prirodnih i društvenih procesa i pojava koje nas okružuju. Ova naučna komponenta pruža veliki broj djelovanja na razvoj ličnosti učenika/ce. Prevedeno su to naučno-istraživačke vještine i kompetencije. Svakako, ovakvi istraživački sadržaji zahtijevaju i razvoj općih komunikacijskih vještina, vještina prezentiranja, liderstva u grupi, retoričkih sposobnosti i sl. Kod učenika/ce se dalje mogu razvijati informatička i medijska pismenost, vještine kritičke analize, timskog rada i saradničke kompetencije kroz brojne segmente projektne i terenske nastave i timskog rada.

B.II.7

Upoređuje hijerarhijsku strukturu naselja.

Klasificira hijerarhiju naselja na globalnom i lokalnom nivou.

Razlikuje sfere uticaja u nastanku i razvoju seoskih i gradskih naselja (poljoprivredne površine, vrste tla, reljef, javne škole, bolnice, biznis-centri, vlada, saobraćajnice i drugi faktori).

Analizira razvoj savremenih urbanih regija (urbanizacija, megalopolisi, aglomeracije, konurbacija) i njihov uticaj na okoliš.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Savremeni demogeografski procesi na Zemlji i njihove posljedice.

B.II.8

Kritički procjenjuje uticaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na razvoj privrednih djelatnosti kroz privredne sektore.

Argumentira kroz primjere iz svakodnevnog života međudjelovanja prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora na razvoj privrede na Zemlji.

Vrednuje iskorištavanje prirodno-geografskih i društveno-geografskih uvjeta za razvoj privrede na nivou lokalne zajednice, regije, globalnog tržišta.

Valorizira sisteme agrarnog iskorištavanja i strukture poljoprivredne proizvodnje.

Analizira razvoj industrije kroz industrijske revolucije, strukturu industrije i industrijske prostore svijeta.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

Procjenjuje faktore za razvoj saobraćaja, turizma i formiranje turističkih regija.

KLJUČNI SADRŽAJI

Razvoj ljudskih djelatnosti kroz historijski napredak. Udio sektora djelatnosti. Prirodno-geografski i društveno-geografski faktori razvoja privrede na Zemlji. Privredni sektori - tercijarne, kvartalne i kvintalne djelatnosti. Privreda i globalni razvoj svijeta. Pokazatelji privrednog razvoja svijeta. Privredne djelatnosti i uticaj na promjenu okoline.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Društvene pojave i procesi preporučuje se kartografska determinacija i uočavanje (npr. pri povezivanju privrede nekog prostora sa prirodno-geografskim uvjetima, koji tu vladaju - rejonizacija poljoprivredne proizvodnje) na osnovu kartografskih prikaza i komparacije prirodnih bogatstava i prirodno-geografskih uvjeta pojavljivanja.

Predlaže se istraživačka metoda rada (samostalni ili grupni rad) na temu kojom će prikupiti podatke o nekoj od privredno-geografskih posebnosti, obraditi podatke, analizirati, valorizirati i predstaviti uz argumentiranje.

Izrada portfolija na primjer o privredi neke države, regije, regiona, razvijenih, nerazvijenih država, preduvjetima njihovog razvoja, obnovljivim, neobnovljivim energentima i sl.

Eksperimentalna metoda rada (npr. ogledno poljoprivredno zemljište u okviru škole ili u saradnji sa nekom od kompanija lokalnog nivoa, gdje će se izvršiti mjerenje npr. ekspozicije terena, količine padavina, osunčanosti te utvrditi kako vrijednosti tih podataka utiču na uzgoj (rast i razvoj neke poljoprivredne kulture).

Preporučuje se terenski rad, na primjer posjeta lokalnim i regionalnim firmama i kompanijama (upoznavanje sa vrstom, obimom, strukturom i ostalim odlikama privredne aktivnosti takve kompanije). Moguće je tada dogovoriti i volonterski rad učenika/ce.

Istraživačko-geografski rad i analitički pristup podacima pogodan je za sljedeće teme:

Koliko i na koji način utiče broj turista, u nekom prostoru, na upotrebu fosilnih goriva, automobila, aviona, drugih prevoznih sredstava?

U zavisnosti od kojih faktora, u nekom području, dolazi do aktivacije turističke ponude i potrošnje?

Kako savremeni telekomunikacijski saobraćaj utiče na razvoj turizma u svijetu? - uporedba sa turističkim kretanjima prije i poslije omasovljenja PTT i internet saobraćaja i dr.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Sve navedeno rezultira mogućnostima ostvarivanja korelacije sa poduzetništvom (npr. načini uzgoja određene stoke ili pojedinih poljoprivrednih kultura na određenom geografskom prostoru i religijski stavovi tog područja u vezi s tim, zatim mogućnosti za rejonizaciju određene poljoprivredne kulture u određenoj zajednici, te npr. kako populacija migranata donosi u Zapadnu Evropu, ali i u druge dijelove svijeta, nove kulturološke obrasce koji se ne ogledaju primarno kroz sociološki segment, već i u gastronomiji i kulinarstvu tih podneblja danas, te se otvara sve više kompanija koje su usko povezane sa takvim kulturološkim obrascima).

Vrlo je veliki opseg koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne grupe (posebno *Biologija* i *Matematika*), kao i naukama humanističkog spektra (predmeti *Historija* i *Sociologija* kroz sociološko-religijska shvatanja i stajališta - npr. tradicionalni religijski koncepti razvoja pojedinih ljudskih djelatnosti, posebno poljoprivrednih djelatnosti).

Ovi sadržaji pružaju mogućnosti za koreliranje sa statističko-ekonomskim naukama (posljedice nejednakog razvoja svijeta, te faktori koji su doveli do toga i sl.), te predmetom *Sociologija* (npr. povezivanje sa razvojem i djelovanjem multikulturalnog koncepta i domenom ljudskih prava).

U ovoj komponenti čvrsta je korelacija sa predmetom *Historija* kroz teme razvoja ljudskih djelatnosti kroz historiju tržišno-historijskih načina privređivanja, industrijskim revolucijama i njihovom pojavljivanju na datom prostoru i njihovom značaju za savremeno društvo.

Povezanost sa predmetom *Fizika*, IKT-om i predmetom *Biologija* ostvaruje se izučavanjem obnovljivih i neobnovljivih energenata. Upotrebom različitih alata, softvera, modela koreliraju se sadržaji sa informaciono-komunikacionim tehnologijama, te predmetom *Tehnička kultura* (tehnički doseg industrijskih revolucija, izumi), ali se sinhrono ovi sadržaji u geografiji koreliraju i sa predmetom

Biologija (razmjestaž i struktura poljoprivredne proizvodnje, kvalitet vodenih površina sa više aspekata istraživanja, morfostrukturni elementi i odlike biljaka i životinja u određenom prostoru i sl.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost*, *Hrvatski jezik i književnost*, *Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Vrlo je važno još od ranih godina razvoja, a samim tim i svih nivoa školovanja, kod učenika/ce buditi maštu i želju za analizom prirodnih i društvenih procesa i pojava koje nas okružuju. Ova naučna komponenta pruža veliki broj djelovanja na razvoj ličnosti učenika/ce. Prevažodno su to naučno-istraživačke vještine i kompetencije. Svakako, ovakvi istraživački sadržaji zahtijevaju i razvoj općih komunikacijskih vještina, vještina prezentiranja, liderstva u grupi, retoričkih sposobnosti i sl. Kod učenika/ce se dalje mogu razvijati informatička i medijska pismenost, vještine kritičke analize, timskog rada i saradničke kompetencije kroz brojne segmente projektne i terenske nastave i timskog rada. Ovi sadržaji doprinose razvoju samoaktualizirane, objektivne i prilagodljive ličnosti učenika/ce koji kritički povezuje i razmišlja o složenim društvenim sadržajima. Veoma je bitno naglasiti, a posebno u kontekstu globalnosti demogeografskih procesa, da se ovim sadržajima razvija empatija kod mladih, multikulturalni i multireligijski duh i stav, te djeluje na razvoj globalne svjesnosti o dinamici društvenih pojava i procesa kao i kreativno-produktivnih kompetencija (socijalni aktivizam i humanitarno djelovanje). Razvijaju se elementi opće pismenosti (naučne, ekonomske i tehničko-informatičke), kao i interpersonalne vještine, vještine usmjerene komunikacije, osobne, socijalne i građanske odgovornosti.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.II.1

Analizira geografske osnove onečišćenja i degradacije okoliša.

Analizira geografske osnove onečišćenja (npr. smanjenje obradivih površina, deforestacija, povećana potrošnja energije, erozija tla, kisele kiše, pretjerana industrijalizacija, naftne mrlje, pretjerana urbanizacija, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.).

Razlikuje politike i metode u segmentu zaštite okoliša (životne sredine) na globalnom nivou.

Analizira zakonske mjere na očuvanju okoliša (životne sredine) na globalnom i lokalnom nivou.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

Procjenjuje značaj očuvanja okoliša (životne sredine) na lokalnom nivou kroz terenski rad.

KLJUČNI SADRŽAJI

Geoekologija. Geoekološki problemi, degradacija geosfera, industrijalizacija i urbanizacija i veza sa onečišćenjem, kulturni fenomeni očuvanja prirodne sredine. Savremeni antropogeni elementi zagađenja okoliša (životne sredine). Politike, metode i tehnike u sprečavanju onečišćenja okoliša (životne sredine) - (Agenda 21, edukacija, čiste tehnologije, smanjenje naoružanja, prečišćivači, nove tehnologije i dr.). Zakonske mjere za očuvanje okoliša (životne sredine). Terenska nastava.

C.II.2

Procjenjuje značaj razmještaja prirodnih resursa i njihovu vrijednost.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodni resursi, kompleksnost njihovog pojavljivanja i njihov razmještaj. Problemi sa rudno-mineralnim otpadom, pretjerana sječa šuma, degradacija rijetkih šumskih kompleksa u svijetu, degradacija tala, zagađenje voda i sl. Održivi razvoj i resursna politika. Elementi zaštite prirodnih resursa na Zemlji.

C.II.3

Modelira rješenja za očuvanje prirodnih resursa i njihovog uticaja na kvalitet življenja.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodni resursi, kompleksnost njihovog pojavljivanja i njihov razmještaj. Problemi sa rudno-mineralnim otpadom, pretjerana sječa šuma, degradacija rijetkih šumskih kompleksa u svijetu, degradacija tala, zagađenje voda i sl..Održivi razvoj i resursna politika. Elementi zaštite prirodnih resursa na Zemlji.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj podučavanja komponente Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa je da učenik/ca spozna kako dostupnost resursa utiče na geopolitičke odnose i može ograničiti razvoj. Kako se povećava globalna ljudska populacija i povećavaju potrebe ljudi za boljim životnim uvjetima, resursi koji su se u prošlosti smatrali lako dostupnim, poput zemljišta za poljoprivredu ili vode za piće, danas postaju strateškim resursima.

Svi oblici iskorištavanja resursa i korištenja zemljišta uključuju ekonomske, socijalne, ekološke i geopolitičke troškove i rizike, kao i koristi. Nove tehnologije i propisi mogu promijeniti ravnotežu ovih faktora – npr. naučno modeliranje dugoročnih uticaja upotrebe resursa na okoliš može pomoći u identificiranju potencijalnih problema i predlaganju poželjnih promjena u obrascima upotrebe. Mnogo proizvodnje energije danas potiče iz neobnovljivih izvora, poput uglja i nafte. Međutim, napretkom nauke i tehnologije, to se smanjuje.

Preporuka je da se koriste različite metode podučavanja, kako bi učenik/ca što kvalitetnije savladao/la osnovne geografske činjenice, pojmove i vještine, poboljšao/la sposobnost geografskog učenja te oblikovao ispravne stavove, emocije i vrijednosti.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju njihovog geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će

koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenje procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Održivi razvoj, kao okvir za oblikovanje politika i strategija, prema kojima se ekonomski i socijalni sektori mogu razvijati bez štetnih posljedica na okoliš i prirodne resurse, važni su za dalju ljudsku djelatnost i aktivnost, te su sadržaji u okviru ove komponente vrlo složeni i uključuju interdisciplinarni pristup. Samo kroz korelaciju sa drugim prirodnim naukama (biologijom, hemijom i fizikom, a svaka na svoj naučni aspekt posmatra materiju i tvar koje se mogu razlagati i ekonomski vrlo efektivno koristiti).

U ovom segmentu geografske spoznaje, vrlo je moguća i fleksibilna korelacija sa predmetom Matematika, te izuzetno velika korelacija sa informaciono-tehničkim naukama (sistematičan pristup informacijama i obrada tih informacija uz upotrebu kompjuterskih alata i modela).

Ovdje se direktno korelira sa svim naučnim oblastima koje koriste mapu ili kartu u bilo kom kontekstu prikazivanja određene pojave ili procesa (saobraćaj, ekonomske nauke i sl.).

Svakako da je neizostavan segment povezanosti sa poduzetništvom i ekonomskom isplativošću korištenja određenih resursa.

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca stiče proceduralna znanja i razvija spremnost za uključivanje i aktivizam u skladu sa vlastitim uvjerenjima i načelima. Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije. Djelovanje s odgovornošću, opredjeljenjem/odlučnošću, ali uz očuvanje samopoštovanja. Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanje u situacijama neizvjesnosti. Spreman/na je i sposoban/na da rješava geokološke probleme shodno svojim mogućnostima. Podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije kada traži objašnjenja kako svijet funkcionira i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija). Razvija se osjetljivost na socijalne potrebe, rješavanje zajedničkih održivih prostornih pitanja na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, briga o kvalitetu i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i briga za kvalitet života budućih generacija (održivi razvoj).

Razumije važnost stavova i vrijednosti u odlučivanju pri intervencijama u prostoru. Razvija spremnost za suosjećanje s drugim ljudima i pomoć u slučaju prirodnih katastrofa. Aktivno učestvuje u životu svoje zajednice i voljan je uspostavljati pozitivne odnose s ljudima i različitim grupama. Zalaže se za odgovorno upravljanje resursima okoliša i spreman je volontirati. Ovim sadržajima razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje. Kako su sadržaji aktualni, doprinosi se i razvoju kreativno-produktivnih kompetencija (omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, razvijanje sposobnosti posmatranja i učestvovanja, te integriranja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih). Ovaj segment geografskih spoznaja, direktno implicira na razvoj samostalnosti kod učenika/ce i poduzetničke kompetencije (npr. primarna, sekundarna i tercijarna reciklaža, savremene tehnologije u vezi s tim i sl.). Razvija se informatička pismenost kroz upotrebu različitih softvera, modela i podataka (multidisciplinarni način izrade određenih mapa, grafikona i sl.).

Kroz sadržaje ove komponente učenik/ca će biti osposobljen/a da ispravno vrednuje resurse, predlaže resursne politike i njihovu provedbu, što je jedan od najviših nivoa svijesti u geografskom izučavanju i kao takvi obuhvataju i socijalni kontekst i socijalne kompetencije kao što su npr. građanska odgovornost na lokalnom, regionalnom i globalnom planu (npr. geokološki pokreti za očuvanje resursa vode, šume, plodnog tla), ali se doprinosi i razvoju poduzetničkih kompetencija.

C.II.4

Kritički prosuđuje važnost prostornog planiranja u geografskoj sredini.

Razlikuje ciljeve, zadatke i vrste prostornog planiranja.

Analizira osnovnu funkciju zemljišne knjige (gruntovnice) i katastra, katastarske općine i katastarske čestice.

Analizira važnost prostornog planiranja.

Koristi se informacionim sistemom prostornog uređenja kroz aplikaciju za pregled zemljišnih knjiga.

GEO-1.3.3 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Ciljevi, zadaci i predmet prostornog planiranja. Vrste prostornih planova i njihove karakteristike.

Zemljišne knjige (gruntovnice) i katastar, katastarske općine i katastarske čestice. Elektronska gruntovnica.

C.II.5

Koristi geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Primjenjuje geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformacione tehnologije na lokalnom nivou (Google Earth i veza sa elektronskom gruntovnicom).

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru. Geoinformacione tehnologije, IKT i sektori ekonomije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Prostor je primarni geografski koncept u kojem su sveprisutne prirodne i društvene pojave i procesi u koheziji, te se na osnovu njihovih zakonomjernosti pojavljivanja, međudjelovanja i interaktivnosti, kreira potpuna slika geografske spoznaje. Pri podučavanju, preporučuje se verbalno-dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu. Terenski rad - posjeta sudskoj gruntovnici, općinskom katastarskom uredu - upoznavanje sa infrastrukturom prostornih podataka na različitim nivoima, načinom prikupljanja, obrade, analize i predstavljanja podataka za potrebe prostornog planiranja.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kroz komponentu Osnovni elementi prostornog planiranja i geografsko-informacione tehnologije je vrlo izražena korelacija sa informatičko-komunikacionim tehnologijama (npr. kroz različite geodetske softvere - katastar i katastarski pregled, geoportal), tehničkim naukama (složenost tlocrta, plana, prenos na ravan i sl.), ali i sa matematikom i statistikom (različiti podaci i njihove analize).

Geografska izučavanja o prirodnim i društvenim pojavama su vrlo složena i uključuju širok spektar modela i pristupa, što dalje dovodi do korelacije i interdisciplinarnog posmatranja, a što nas nadalje povezuje sa informatičko-tehnološkim naukama (GIS - kao savremeni način analize podataka i njihovog kartografskog predstavljanja, Google Maps, Google Earth i sl).

Svakako, brojne su mogućnosti primjene stečenih znanja o geografskim sadržajima kroz prizmu poduzetništva - poduzetničke kompetencije.

Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ova komponenta razvija sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja. Ovi geografski sadržaji kod učenika duboko potiču kreativno i kritičko mišljenje i razvoj naučno-istraživačke vještine kroz direktnu aplikaciju na terenu. To dalje doprinosi razvoju tehničkih vještina (korištenje savremenih aparata - teodolit, kompas i sl.), vještina korištenja informaciono-komunikacionih tehnologija (pretraživanje, upotreba softvera) putem kojih se razvijaju vizualna, informatička i tehnološka pismenost, saradničke i interpersonalne vještine, zatim kritičko ispravno zaključivanje. Sadržaji cjelokupne geografske nauke su vrlo obuhvatni, aktualni i to kod učenika potiče kreativnost, naučno-istraživačke vještine. Time se doprinosi samoaktualizaciji pojedinca, zatim razvoju praktičnih i kognitivnih vještina, visokoj produktivnosti ličnosti učenika kroz efikasnu upotrebu instrumenata i alata iz stvarnog svijeta, gdje kreira novu dimenziju. Svakako, doprinosi se razvoju vještina kritičke analize (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza), kao i istraživačkih vještina (pristup bazama podataka, traženje informacija, vođenje bilješki o mjerenjima i ispitivanjima i sl.).

► Srednje ► III.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 7

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.III.1

Predviđa posljedice uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko mišljenje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora.

B.III.2

Valorizira odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Odlike, sastav i struktura geografskog omotača.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju, procjenjivanju i predviđanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Diskutira aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geokološke probleme.

Vrednuje elemente prostora na lokalnom i globalnom nivou.

Diskutira o aplikativnosti geografskih spoznaja u svakodnevnom životu.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

U okviru komponente Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču, učenik/ca se koristi statističkim podacima, tabelama, grafikonima i kartografskim prikazima. Ne treba zahtijevati pamćenje bročanih podataka, već uputiti ga/je da ih koristi, vrši analizu tabelarnih, grafičkih i kartografskih prikaza. Na taj način će nastaviti razvijati svoju sposobnost korištenja raznih izvora informacija za proučavanje različitih geografskih pitanja i samostalnu izradu tematskih karata, grafičkih prikaza, modela i multimedijalnih sadržaja.

U dostizanju ishoda ove komponente, od ključnog značaja je podsticanje učenika/ce na istraživanje i upućivanje na različite izvore informacija. U realizaciji nastave potrebno je voditi računa o praćenju aktualnih tema.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva, ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa predmetom *Matematika* ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Osposobljava se da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi različite metode geografskih istraživanja, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira izvore, kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvija i komunikacijske vještine.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.III.1

Kritizira uzroke i posljedice geokoloških poremećaja na Zemlji.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

Ocjenjuje uticaj tehničko-tehnološkog razvoja na okoliš i zdravlje ljudi.

Procjenjuje vrste otpada prema svojstvu, mjestu nastanka i stepenu uticaja na okoliš.

Pronalazi različite aktivnosti upravljanja otpadom (smanjenje otpada na izvoru, reciklaža, transformacija otpada, konačno odlaganje).

KLJUČNI SADRŽAJI

Geokološki problemi na Zemlji. Antropogeni elementi zagađenja životne sredine. Vrste otpada prema svojstvu i mjestu nastanka (opasni i neopasni, komunalni, industrijski, medicinski...).

Provođenje aktivnosti učenika na lokalnom nivou zaštite. Terenska nastava.

C.III.2

Analizira složenost pojavljivanja prirodnih resursa.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.4

Analizira složenost pojavljivanja prirodnih resursa.

Procjenjuje važnost resursa i sirovina, njihov prostorni razmještaj i ulogu u ekonomskom razvoju država.

Procjenjuje važnost očuvanja obnovljivih i neobnovljivih izvora energije.

Analizira probleme razmještaja prirodno-mineralnih resursa na Zemlji i stepena onečišćenja okoline.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodni resursi na Zemlji i njihov razmještaj. Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite. Terenska nastava.

C.III.3

Kreira rješenja za očuvanje i održivo upravljanje prirodnim resursima i njihovog uticaja na kvalitet življenja.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.2.2

Pronalazi nove modele i načine sprečavanja degradacije, zaštite i održivog upravljanja prirodnim resursima, te problema vezanih za njihov uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

Primjenjuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju različitih problema koristeći informaciono-komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodni resursi na Zemlji i njihov razmještaj. Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite. Terenska nastava.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Pri podučavanju komponente Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa, učenik/ca treba da razumije da održivi razvoj treba biti okvir za oblikovanje politika i strategija unutar kojeg će se ekonomski i socijalni sektori razvijati bez štetnih posljedica na okoliš i prirodne resurse.

U dostizanju ishoda učenja, u okviru ove komponente poželjno je da se koncept održivog razvoja problematizuje u kontekstu političkih i ekonomskih odnosa (npr. „zelenih ili ekoloških tehnologija“ i uticaja tehničko-tehnološkog razvoja na okoliš i zdravlje ljudi.

Provesti neke od aktivnosti na lokalnom nivou zaštite okoliša (npr. kompostiranje, selektivno odlaganje otpada u saradnji sa Eko – školama, lokalnom zajednicom).

U okviru ove komponente neophodno je utvrditi valorizaciju resursa i njihov uticaj na kvalitet življenja.

Podsticati učenika/cu na argumentirano diskutiranje (npr. Kakvu ulogu imaju prirodni resursi na kvalitet života? Kakva je veza između zemljišta/resursa i bogatstva/moći?).

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostavarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji u okviru ove komponente su vrlo složeni i uključuju interdisciplinarni pristup. Samo kroz korelaciju sa drugim prirodnim naukama (biologijom, hemijom i fizikom), učenik/ca stiče proceduralna znanja i razvija spremnost za uključivanje i djelovanje u skladu s vlastitim uvjerenjima i načelima. Također, ostvaruje se korelacija sa informaciono–komunikacione tehnologijama, matematikom i statistikom.

Interdisciplinarnim pristupom razvija se sveobuhvatno i kritičko razmišljanje, kreativnost, sposobnost izražavanja, izlaganja, komunikacije i druženja.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski sadržaji ove komponente doprinose podizanju ekološke svijesti (razvijanje sposobnosti percepcije okoline, usvajanje sistema ekološkog znanja, izgradnju vrijednosnog ekosistema, formiranje ekoloških navika, savladavanje ekološke kulture) i kritičkog posmatranja okoliša. Kroz ove sadržaje učenik/ca stiče informatičke kompetencije upotrebom tehnologije te razvija inovativnost i aktivno uključivanje u društvo. Kako su sadržaji aktualni, doprinosi se i razvoju kreativno–produktivnih kompetencija (omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, emocija, razvijanje sposobnosti posmatranja, učestvovanja i integrisanja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih). Razvija poduzetničke vještine što podrazumijeva inicijativu, spremnost preuzimanja odgovornosti za vlastite odluke, sposobnost organiziranja svojih aktivnosti na postizanju ciljeva kao i sposobnost suočavanja s krizama i rizicima. Podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenja kako svijet funkcioniše i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija).

Interdisciplinarnim pristupom razvija se sveobuhvatno i kritičko mišljenje, kreativnost, sposobnost izražavanja, izlaganja i komunikacije.

C.III.4

Koristi geoinformaciono–komunikacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Primjenjuje geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformaciono – komunikacijske tehnologije.

GEO-1.3.3 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru. Geoinformacione tehnologije, IKT i sektori ekonomije. Seminarski rad. Struktura i izrada seminarskog rada.

C.III.5

Primjenjuje geografske pojmove i terminologiju u istraživačkom radu.

Provodi istraživanje na odabranu temu.

Primjenjuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju različitih problema koristeći informaciono–komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru. Geoinformacione tehnologije, IKT i sektori ekonomije. Seminarski rad. Struktura i izrada seminarskog rada.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Osnovni elementi prostornog planiranja i Geografsko-informacione tehnologije, izvođenje terenske nastave je obavezno radi aplikacije znanja, vještina i odgojnih vrijednosti stečenih u nastavi geografije.

Terensku nastavu moguće je izvoditi u lokalnoj sredini i može biti vezana uz neki od sadržaja koji se obrađuju tokom godine. Kroz ovaj vid nastave geoprostor se posmatra kao jedinstvo prirodne osnove i društvenog razvoja te se uočavaju uzročno–posljedične veze u prostoru.

Za kvalitetetno podučavanje ove komponente od ključnog značaja je podsticati učenika/cu na istraživanje i usmjeriti ga/je na relevantne geografske izvore informacija, naučiti ga/je da klasificira, integrira i primjenjuje statističke podatke i procjenjuje različite aspekte prikupljenih informacija (npr. tačnost, relevantnost, pouzdanost). Učenik/ca treba jasno da prezentuje rezultate istraživanja.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija, te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostavarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

U okviru komponente, učenik/ca intenzivno prikuplja, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je korisno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om, kako bi učenik/ca imao/imala mogućnost kroz samostalan istraživački rad formirati jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Istraživanje i prezentiranje rezultata istraživanja zahtijeva i korelaciju sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Izvođenje terenske nastave je obavezno u aplikaciji sticanja znanja, vještina i odgojnih vrijednosti stečenih u nastavi geografije. Kroz sadržaje ove komponente učenik/ca geoprostor posmatra kao jedinstvo prirodne osnove i društvenog razvoja te se uočavaju uzročno–posljedične veze u prostoru. Upotrebom tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo i korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja, razvija se kod učenika/ce informatička pismenost. Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju kao i sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.III.1

Analizira uticaj globalizacijskih procesa na ekonomsku sliku svijeta.

Analizira uticaj tehnološkog razvoja i naučnih dostignuća na proces globalizacije.

Upoređuje razvoj i ulogu komunikacija u povezivanju svijeta danas i u prošlosti (razvoj interneta, savremenih tehnologija, saobraćaja).

Procjenjuje uticaj globalizacije na protok roba, kapitala, ljudi, informacija i razvoj pojedinih privrednih djelatnosti (saobraćaj, trgovina, turizam, finansijski sistem, industrija, poljoprivreda), urbanizaciju, litoralizaciju, kulturu i savremene migracije radne snage kao posljedice globalizacije.

Istražuje uticaj kolonijalnih osvajanja na globalne procese i uticaj globalizacijskih procesa u savremenom svijetu i očuvanja suvereniteta država.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

Analizira posljedice globalizacije (raslojavanje, isključivanje iz sistema, premještanje industrije, informatički jaz, ekološki problemi i dr.).

KLJUČNI SADRŽAJI

Globalizacija i uticaj globalizacijskih procesa na društveno–ekonomski razvoj i suverenitet države. Multinacionalne kompanije i njihova uloga u globalizaciji.

D.III.2

Istražuje ulogu multinacionalnih kompanija u svjetskoj ekonomiji.

Analizira uticaj znanja, kapitala i strukture zaposlenih na razvoj multinacionalnih kompanija.

Procjenjuje uticaj multinacionalnih kompanija u trgovini, ekonomiji, finansijama i svjetskoj politici.

Istražuje prostorni razmještaj multinacionalnih kompanija.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Multinacionalne kompanije i njihova uloga u globalizaciji. Obilježja poslovanja, razmještaj sjedišta i politički i ekonomski uticaji multinacionalnih kompanija.

D.III.3

Utvrđuje razvoj, obilježja, prostorni raspored i značaj industrije.

Procjenjuje obilježja industrija visokih tehnologija u svijetu i njihov značaj za društveno–ekonomski razvoj zemlje.

Istražuje podatke o industrijskoj proizvodnji, broju zaposlenih u industriji i udjelu u BDP.

Analizira prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetu.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Struktura, rezerve i prostorni razmještaj energetske izvora i mineralnih sirovina značajnih za ekonomski razvoj. Razvoj, obilježja, prostorni raspored i značaj industrije. Industrija visokih tehnologija. Industrijsko društvo i odlike poslijeindustrijskog vremena. Tehnološki parkovi. Prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetu. Industrija i društveno–ekonomski razvoj. Posljedice nejednakog ekonomskog razvoja svijeta.

D.III.4

Izdvađa političko-geografske integracije u svijetu i utvrđuje njihov značaj.

Argumentira ulogu ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svijetu (EU, CEFTA, NAFTA, ASEAN, NATO, OPEC, ARAPSKA LIGA, UN, WTO, NATO savez).

Istražuje savremene pravce formiranja novih ekonomskih integracija u svijetu.

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Međunarodne integracije u svijetu (EU, CEFTA, NAFTA, ASEAN, NATO, OPEC, ARAPSKA LIGA, UN, NATO savez).

D.III.5

Ispituje stepen razvijenosti država kroz BDP, HDI index, SPI index.

Istražuje savremene pravce formiranja novih ekonomskih integracija u svijetu.

Analizira pokazatelje društveno–ekonomskog razvoja: BDP, BDP/per capita, HDI, SPI.

Istražuje najrazvijenije ekonomske sisteme i srednje razvijene u svijetu (države egzemplari razvijenosti).

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Političko–geografski sistemi. Kriteriji za utvrđivanje stepena društveno–ekonomskog razvoja. Udio zaposlenosti u sektorima djelatnosti i udio sektora u ukupnom BDP-u. Ekonomski sistemi razvijenih i srednje razvijenih država svijeta prema BDP–u, HDI indexu razvijenosti i SPI indexu (države egzemplari razvijenosti). Najrazvijeniji ekonomski sistemi u Evropi, Sjevernoj Americi, Aziji (države egzemplari razvijenosti) i Australiji. Ekonomsko–geografske odlike srednje razvijenih država Evrope, Azije i Afrike.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz komponentu Geopolitički sistemi i procesi i Geopolitičke integracije, učenik/ca treba da na konkretnim primjerima istakne važne karakteristike globalizacijskih procesa svjetske privrede i njene posljedice (pozitivne i negativne), neravnomjernost u razvoju proizvodnih snaga i nove naučno–tehnološke revolucije.

Poželjna je potpuna uključenost učenika/ce, a posebno kroz praktični samostalni rad uz korištenje političke karte svijeta i geoportala. Prilikom analiziranja sadržaja savremene političke karte svijeta, neophodno je da ih učenik/ca dovodi u vezu sa globalnim društveno–historijskim procesima.

Učenik/ca analizira različite kriterije za utvrđivanje stepena razvijenosti BDP, HDI, SPI index (npr. Uporediti izdvajanja za obrazovanje, zdravstvo i socijalne usluge u nekoj od razvijenih i srednje razvijenih zemlja. Kako visina ulaganja utiče na kvalitet života?). Upoređuje udio zaposlenosti po sektorima djelatnosti sa udjelom

sektora u ukupnom BDP-u. Ekonomsko-geografske sisteme razvijenih i srednje razvijenih zemalja analizira koristeći dostupne statističke podatke Svjetske banke. Uporediti sa podacima za Bosnu Hercegovinu.

Sadržaje za ostvarivanje odgojno – obrazovnih ishoda obraditi kroz kulturni, ekonomski i politički razvoj zemalja i procijeniti njihov uticaj na globalne procese u svijetu.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će učenik/ca istraživati događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Kroz sadržaje u okviru komponente, stižu se ne samo aktualna znanja razvojnih procesa koji se dešavaju na globalnom nivou već i spoznaju međuzavisnosti razvoja svijeta i nužnosti uključivanja, kao preduslova općeg napretka. Kako su sadržaji vrlo složeni, uključuju korelaciju i interdisciplinarni pristup u segmentu prirodnih nauka te se ostvaruje korelacija sa predmetom Matematika i IKT–om (izrada tematskih karti, grafičkih prikaza, modela i multimedijalnih sadržaja) i društveno–humanističkih nauka (globalizacijski procesi i njihovi uticaji, međunarodne organizacije, multinacionalne kompanije, proces globalizacije, uticaj tehnologije na globalizaciju).

Kroz prezentovanje stečenih znanja, neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kada su u pitanju ključne kompetencije, moguće je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti, kroz upotrebu tehnologija, čime se razvija kreativnost, inovativnost i uključivanje u društvo, kao i razvoj kritičkog načina razmišljanja.

Također, razvijaju se socijalne i građanske kompetencije kroz razumijevanje kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta, ideje demokratije, pravde, jednakosti, ljudskih prava, dobrobiti i zdravog načina života, svijesti o jednakim pravima i mogućnostima.

► Srednje ► IV.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 8

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.IV.1

Kritički prosuđuje kompleksnost geografskog položaja Bosne i Hercegovine u JI Evropi, Evropi i svijetu.

Daje kritički osvrt na geografski položaj Bosne i Hercegovine (sveobuhvatni aspekt, posebno geopolitički).

Procjenjuje ulogu geografskog položaja Bosne i Hercegovine s aspekta mogućnosti privredno-geografskog razvoja u savremenom privrednom okruženju.

Daje kritički osvrt na teritorijalni razvoj od najstarijih vremena do danas.

Analizira važnost očuvanja državnih granica (Bosne i Hercegovine i drugih država svijeta) radi zaštite prostornog identiteta, pripadnosti državi kroz korištenje historioografskih podataka.

GEO-1.3.1 GEO-2.3.1

GEO-4.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Geografski položaj, veličina Bosne i Hercegovine. Historijsko-teritorijalni razvoj Bosne i Hercegovine. Regionalno-geografske odlike pripadnosti Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Koristeći geografsku kartu učenik/ca određuje osobine geografskog položaja, istražuje državne granice. Uppoređuje veličinu teritorije sa susjedima i drugim evropskim zemljama i izvodi zaključke.

Sadržaji o formiranju teritorije kroz prošlost mogu se usvajati kroz grupni rad uz podjelu konkretnih zadataka podstičući slobodu mišljenja, prosuđivanja i vrednovanja. Planirati posjetu npr. Zemaljskom muzeju, Historijskom muzeju i sl.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji o historijskom i teritorijalnom razvoju Bosne i Hercegovine uključuju korelaciju istraživanja sa predmetom Historija kroz formiranje teritorije tokom prošlosti, karakteristike društveno-ekonomskog položaja, proces dezintergracije jugoslovenske zajednice i nastanak novih država. Takođe, korelacija se može ostvariti i sa predmetom *Građansko obrazovanje/Demokratija i ljudska prava* kroz razvijanje svijesti o jednakim pravima i mogućnostima svih građana.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

U okviru ove komponente, razvijaju se socijalno–građanske kompetencije vezane za ideju demokratije, pravde, jednakosti i ljudskih prava, razumijevanje vlastitog prostornog i kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta. Poznaje teorije teritorijalnog tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.IV.1

Kreira modele budućih uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri istraživanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Kritički prosuđuje aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja geografskog prostora.

B.IV.2

Kritički prosuđuje odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

Vrednuje elemente prostora na lokalnom i globalnom nivou.

Diskutira o aplikativnosti geografskih spoznaja u svakodnevnom životu.

GEO-1.2.1 GEO-1.2.2
GEO-1.2.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Odlike, sastav i struktura geografskog omotača. Aplikativnost geografskih spoznaja.

B.IV.3

Vodi pravu o geološkim i geomorfološkim odlikama teritorija Bosne i Hercegovine.

Razlikuje geološku, geomorfološku i reljefnu strukturu prostora Bosne i Hercegovine.

Analizira geološku strukturu Bosne i Hercegovine i dovodi u vezu sa rudno-mineralnim bogatstvima.

Izdvaja reljefno-morfološke forme u Bosni i Hercegovini prema njihovom geografskom položaju i strukturi.

Stvara kritički stav o geološkim i reljefno-morfološkim odlikama Bosne i Hercegovine kao faktoru ekonomskog razvoja.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

Valorizira kraška područja kao specifikum reljefa države.

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološki postanak, geomorfološka građa i reljefni sklop Bosne i Hercegovine. Reljef kao faktor ekonomskog razvoja Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

U okviru komponente Metode izučavanja prostora i zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču, učenik/ca se koristi statističkim podacima, tabelama, grafikonima i kartografskim prikazima. Ne treba zahtijevati pamćenje brojčanih podataka, već uputiti kako da ih koristi, vrši analizu tabelarnih, grafičkih i kartografskih prikaza. Na taj način će nastaviti razvijati svoju sposobnost korištenja raznih izvora informacija za poučavanje različitih geografskih pitanja i moći izraditi tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

U dostizanju ishoda ove komponente, od ključnog značaja je podsticanje učenika/ce na istraživanje i upućivati na različite izvore informacija. U realizaciji nastave potrebno je voditi računa o praćenju aktualnih tema.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost predmeta Geografija ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva, ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno–humanističkim odgojno–obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa predmetom Matematika ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnost korištenja geografskih koncepata, definiranja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloge i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karti, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i efikasno koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaze) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizirati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijska znanja u praksi, poduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad, učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ova komponenta učenika/cu osposobljava da koristi različite metode geografskih istraživanja, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Kroz ovu komponentu učenik/ca se osposobljava da analizira izvore, kako bi utvrdio/la važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite grupe i prepoznaje pristranost u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou, razvija i komunikacijske vještine uz korištenje geografske terminologije.

Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju, sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja, kao i sposobnost povezivanja znanja.

Ova komponenta razvija i sposobnost kreativnog mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.

Razvija se svijest o primjenjivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu. Učenik/ca će biti sposoban/na da primjene znanja u kontekstu životne situacije.

B.IV.4

Vodi raspravu o klimatsko-vegetacijskim odlikama Bosne i Hercegovine za razvoj privrednih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Analizira statističke parametre o klimatskim elementima i klimi.

Analizira klimatske tipove i klimatsku regionalizaciju Bosne i Hercegovine.

Izrađuje klimatske karte koristeći klimatsko-statističke podatke i IKT za različite svrhe (dnevnu prognozu vremena, mjesečnu, godišnju, razmještaj klimatskih tipova i sl.).

Procjenjuje faktore koji utiču na razmještaj vegetacije na prostoru Bosne i Hercegovine i razvoj privrednih djelatnosti.

Klimatske odlike, klimatska regionalizacija Bosne i Hercegovine. Klimatsko-statistički godišnjaci za Bosnu i Hercegovinu.

B.IV.5

Valorizira prostor Bosne i Hercegovine sa aspekta hidroloških odlika.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Upoređuje prostorni obuhvat hidrografskih objekata Bosne i Hercegovine sa mogućnostima njihovog kvalitativnog iskorištavanja, posebno podzemnih voda.

Procjenjuje statističke pokazatelje o hidrografskim odlikama voda Bosne i Hercegovine (površina sliva, hidrološki profil, vodni bilans, režim, proticaj, oticaj, vodostaj, fizičke i hemijske osobine i dr.).

Analizira podzemnu cirkulaciju voda kraških prostora.

Procjenjuje mogućnosti iskorištavanja vodnog resursa za razvoj privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini (veza sa poduzetničkim sektorom i idejama ekonomskog razvoja).

Hidrografska obilježja Bosne i Hercegovine. Podzeme vode. Tekućice Bosne i Hercegovine. Jezera i more Bosne i Hercegovine. Hidrološko - statistički godišnjaci.

B.IV.6

Kritički procjenjuje prostor Bosne i Hercegovine sa aspekta biogeografskih odlika i geografskog razmještaja i vrste tala.

GEO-1.1.2 GEO-1.2.4
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Upoređuje međudjelovanje biogeografskih faktora sa arealima razmještaja biljnih i životinjskih vrsta u Bosni i Hercegovini.

Analizira razmještaj biogeografskih vrsta na teritoriji Bosne i Hercegovine.

Analizira međudjelovanje klimatskih i vegetacijskih faktora na razmještaj tala u Bosni i Hercegovini.

Razlikuje vrste tala na prostoru Bosne i Hercegovine s mogućnostima njihovog kvalitativnog iskorištavanja (veza sa IKT-om i poduzetništvom).

Procjenjuje uticaj pozitivnih i negativnih antropogenih faktora na razvoj, razmještaj i kvalitet tala u Bosni i Hercegovini.

Tla – faktori nastanka, tipovi i razmještaj Bosne i Hercegovine. Biogeografske odlike Bosne i Hercegovine. Razmještaj biljnih i životinjskih vrsta u Bosni i Hercegovini.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

U okviru komponente Prirodne pojave i procesi, izvođenje terenskih istraživanja u lokalnoj sredini veoma je značajno za primjenu stečenih znanja i vještina. Posjeta karakterističnom obliku reljefa, planiranje posjete meteorološkoj stanici, nacionalnom parku, karakterističnim hidrografskim objektima i sl.

Sadržaje treba obogatiti ilustrativnim i filmskim materijalom kao i video-zapisima. Poticati učenika/cu na detaljnija, zahtjevnija i trajnija posmatranja, da povezuju i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima.

Upoređivati klimatske elemente uz pomoć tematskih karata i dijagrama. Procjenjivati uticaj reljefa, klime i tla na bogatstvo voda na određenim područjima države. Na konkretnom primjeru obrazlaže načine privrednog iskorištavanja kopnenih voda i Jadranskog mora.

Radi seminarski rad o prirodno-geografskim odlikama svog krajanekog dijela Bosne i Hercegovine. Na temelju fotografija i pedološke karte izvodi zaključke o mogućnostima i stepenu iskorištavanja tla koristeći elaborate, prostorne planove i relevantnu literaturu.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Analizirajući ulogu fizičkih sistema i procesa u oblikovanju prirodnog okruženje i načine na koje prirodno okruženje utiče na vrste ljudskih aktivnosti koje se odvijaju na tom prostoru, neophodan je holistički pristup što zahtijeva interdisciplinarnost u njihovom izučavanju. Korelacija sa predmetom *Biologija* može se ostvariti kroz povezanost i međuzavisnost reljefnih obilježja, klime, biljnog i životinjskog svijeta, a sa predmetom *Hemija* kroz preveliku eksploataciju prirodnih resursa. Uz upotrebu informaciono-komunikacionih tehnologija razvija se interes za terenska istraživanja lokalne sredine, što je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina (npr. istraživanje karakterističnih oblika reljefa, posjeta meteorološkoj stanici, nacionalnom parku, karakterističnim hidrografskim objektima i sl.). Istraživanje i prezentiranje rezultata istraživanja zahtijeva i korelaciju sa predmetom Matematika i IKT-om. Kroz prezentiranje *stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju, sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja kao i sposobnost povezivanja znanja.

Također, razvija naučni pogled na svijet, geografski način razmišljanja, koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju.

Ova komponenta razvija i sposobnost kreativnog mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.

Učenik/ca će biti sposoban/na da odgovorno vrednuje i poštuje prirodne elemente prostora na lokalnom i globalnom nivou i razvija svijest o primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu. Učenik/ca će biti sposoban/na da primijeni znanja u kontekstu životne situacije.

Bit će sposoban/na da utvrđuje i razjašnjava prirodne vrednote, ocjenjuje raznolikosti i ljepote prirodnog okoliša, s jedne strane i različitih životnih uvjeta i socijalnih potreba koje on pruža, s druge strane.

Osposobljava se da povezuje različite aspekte znanja, kao što su kognitivni, emocionalni, etički, estetski, motorički i poznavat će teorije teritorijalnog tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora kao i povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija. Koristit će geografsku informacionu tehnologiju za prikupljenje podataka, analiziranje, valoriziranje i prognoziranje pojava i procesa u prostoru.

Kroz istraživački rad povezuje i koristi prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima, te se potiče slobodno razmišljanje, postavljanje pitanja, zahtjevnija i trajnija posmatranja. Istraživanja i prezentiranje rezultata istraživanja podrazumijeva sposobnost usmenog i pisanog izražavanja, te jasno i smisleno prezentiranje stečenog znanja.

B.IV.7

Kritički prosuđuje demogeografske odlike Bosne i Hercegovine.

Istražuje historijsko-geografske odlike naseljavanja prostora Bosne i Hercegovine.

Analizira faktore i pravce savremenih migratornih kretanja u Bosni i Hercegovini.

Pronalazi načine i rješenja problema savremenih migratornih kretanja u Bosni i Hercegovine.

Procjenjuje uticaj savremene dinamike kretanja stanovništva na ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine.

Procjenjuje demogeografske strukture Bosne i Hercegovine na temelju grafičkih i kartografskih prikaza.

GEO-2.1.2 GEO-2.2.3
GEO-4.3.2

Predlaže politike i mjere za rješenje demogeografskih problema u Bosni i Hercegovini.

KLJUČNI SADRŽAJI

Historijsko-geografske odlike naseljavanja prostora Bosne i Hercegovine. Prirodno i mehaničko kretanje stanovništva Bosne i Hercegovine. Struktura stanovništva Bosne i Hercegovine. Mjere i populacione politike.

B.IV.8

Prosuđuje o važnosti multikulturalnosti u Bosne i Hercegovine.

Komparira pozitivne i negativne primjere država svijeta u pogledu multikulturalnosti društva.

Razlikuje pozitivne vrijednosti multikulturalnosti u doprinosu razvoja pozitivnih društvenih normi i pravila.

Pronalaze načine i rješenja koja vode poboljšanju multikulturalnosti na prostoru Bosne i Hercegovine (*afektivni*).

GEO-2.1.2 GEO-2.2.3
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Bosna i Hercegovina u mreži multikulturalnosti - razvoj identiteta i patriotizma.

B.IV.9

Prosuduje razvoj i nastanak naselja u Bosne i Hercegovine.

Analizira nastanak i razvoj naselja u Bosni i Hercegovini. (prema funkciji i strukturi) koristeći se historiografskim podacima.

Upoređuje morfološke odlike naselja u Bosne i Hercegovine sa faktorima njihovog razvoja i postanka koristeći se historiografskim podacima.

Utvrđuje morfološko-geografske odlike naselja Bosne i Hercegovine.

Komparira pozitivne i negativne uticaje procesa urbanizacije.

Analizira karakterističan izgled gradova Bosne i Hercegovine kroz njihov historijski, privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture.

Pronalazi nova rješenja za očuvanje starih naselja, ruralnih područja i urbanih jezgri sa akcentom na njihovu promociju (veza sa IKT-om i poduzetništvom).

GEO-1.2.1 GEO-3.3.1
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Naselja u Bosni i Hercegovini. Savremene odlike naselja u Bosni i Hercegovini.

B.IV.10

Procjenjuje privredno-geografski razvoj Bosne i Hercegovine i kategorizira privredno-geografske regije u Bosni i Hercegovini prema uticaju prirodno-geografskih faktora.

Procjenjuje prirodno-geografske i društveno-geografske faktore razvoja privrede Bosne i Hercegovine u kontekstu savremenih globalizacijskih procesa.

Analizira razmještaj privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini s obzirom na njihov razmještaj, resurse i značaj u privrednom razvoju.

Procjenjuje turističko-geografske, saobraćajno-geografske i trgovačke veze Bosne i Hercegovine na regionalnom i globalnom nivou.

Klasificira faktore koji uzrokuju nedovoljan ekonomsko-geografski napredak Bosne i Hercegovine u savremenim svjetskim tokovima (korupcija, nepotizam, visoka stopa privrednog kriminala, proces privatizacije, nedovoljna vladavina prava, loša obrazovna struktura stanovništva i sl.).

Kreira modele savremenog privrednog iskorištavanja resursa Bosne i Hercegovine.

GEO-2.2.4 GEO-2.3.2
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno-geografski i društveno-geografski faktori privrednog razvoja Bosne i Hercegovine. Sektori privrednih djelatnosti i njihov razmještaj. Odlike privredne tranzicije i uticaj na privredu Bosne i Hercegovine. Savremene odlike privrednog razvoja Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Komponenta Društvene pojave i procesi ima veliki značaj za razvoj ličnog, prostornog i društvenog identiteta učenika/ce, kao i stavova i vrijednosti koji su zasnovani na poštovanju svakog pojedinca bez obzira na rasnu, nacionalnu, religijsku, socijalnu, rodnu, regionalnu ili neku drugu pripadnost.

Koristeći odgovarajuće statističke podatke, dijagrame, grafikone, statističke podatke analizira elemente i strukturu stanovništva Bosne i Hercegovine. Na osnovu analize podataka o demografskoj slici Bosne i Hercegovine, predlaže mjere populacione politike i obrazlaže ih.

Pronalazi i na karti obilježava demografski najinteresantnija područja, kao što su prostori sa najmanjim brojem stanovnika ili sa najvećim brojem stanovnika, sa najmanjom gustoćom naseljenosti ili sa najvećom gustoćom naseljenosti i sl.

Pomoću kartografskih simbola i boja može prikazati vrstu, veličinu i raspored gradskih i seoskih naselja uz upotrebu IKT-a.

Problemizirati aktualne probleme u naseljima Bosne i Hercegovine (infrastruktura, nelegalna gradnja, razlike u kvalitetu života. Usporedba sa razvijenim svijetom. Arhitektura kao odraz prirodnog krajolika i historijskih dešavanja i njen uticaj na transformaciju prostora).

Diskutira o mogućnostima razvoja privrede i predlaže odgovarajuća rješenja (npr. pri sklapanju trgovinskog sporazuma sa nekom državom, koja bi trebala biti tri najznačajnija kriterija, kako bi taj ugovor bio prihvatljiv za Bosnu i Hercegovinu; Koliko je važno pri potpisivanju trgovačkih ugovora nuditi i svoje prirodne resurse?, Koliko je važno razmišljati o okolišnim standardima, ali i pitanju zapošljavanja?, Koji industrijski sektori u Bosni i Hercegovini se oslanjaju na uvoz sirovina?).

Na konkretnom primjeru daje mišljenje o proizvodnji zdrave hrane i razvoju eko turizma. Izrađuje turističke karte i turističke vodiče za lokalnu zajednicu.

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Geografska izučavanja o društveno-geografskim odlikama Bosne i Hercegovine su vrlo složena, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Korelacija se može ostvariti sa predmetom *Matematika* (svijest o ulozi matematičkih znanja i vještinama u svakodnevnom životu, prikuplja i obrađuje podatke iz različitih izvora, izrađuje i analizira crteže, grafikone, dijagrame i sl.) i historijskim naukama (povezanost između određenih historijskih događaja i širih društvenih, ekonomskih i političkih pravaca i razvoja).

Kroz prezentiranje stečenih znanja, neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost* uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju, sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja kao i sposobnost povezivanja znanja.

Ova komponenta razvija i sposobnost kreativnog mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.

Razvija se svijest o primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu. Učenik/ca će biti sposoban/na da primijene znanja u kontekstu životne situacije.

Sadržaji ove komponente doprinose razvoju istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija povezanih s demografijom, naseljavanjem i razvojem privrede, te procjenjuje različite strategije koje se mogu koristiti u rješavanju socijalnih i ekonomskih problema. Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono-komunikacionih tehnologija, pronalaženje, obrada i korištenje informacija odgovarajućim metodama, kritičko prosuđivanje informacija (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza).

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.IV.1

Kritički procjenjuje uzroke i posljedice onečišćenja i degradacije okoliša u Bosni i Hercegovini i analizira njihov uticaj na ekološku opterećenost prostora, prostornu organizaciju i funkcionalno korištenje prostora za život ljudi u Bosni i Hercegovini.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Zakonske mjere za očuvanje okoliša u Bosni i Hercegovini. Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje. Zaštićena područja Bosne i Hercegovine - kriteriji izdvajanja zaštićenih područja i njihov razmještaj.

C.IV.2

Modelira rješenja za održivo korištenje prirodnih resursa, sirovina i energije i procjenjuje njihov uticaj na kvalitet življenja u Bosni i Hercegovini.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje.

Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite. Volonterizam.

Prostorno planiranje – planiranje, unapređenje i predviđanje održivog razvoja prostora Bosne i Hercegovine

C.IV.3

Kritički procjenjuje nivo zaštite geobaštine (prirodna i kulturna), pravni i institucionalni okvir i izazove upravljanja zaštićenim područjima u Bosni i Hercegovini.

Analizira zakonske mjere na očuvanju zaštite okoliša (životne sredine).

Kreira mjere i politike za rješavanje, ublažavanje i sanaciju aktualnih geoekoloških problema i prirodnih opasnosti u Bosni i Hercegovim.

Valorizira elemente zaštite prirodno-geografske strukture Bosne i Hercegovine kao i načine izdvajanja zaštićenih područja.

Analizira složenost pojavljivanja prirodnih resursa u Bosni i Hercegovini.

Istražuje geografski razmještaj prirodnih resursa.

Procjenjuje važnost očuvanja okoliša i planskog upravljanja prirodnim resursima kao preduvjetom održivog razvoja.

Analizira razmještaj i dostupnost obnovljivih i neobnovljivih energetske izvora u Bosni i Hercegovini i mogućnost njihovog iskorištavanja koristeći se IKT-om, kartografskim prikazima i statističkim podacima te njihovu ekonomsku i ekološku opravdanost.

Kreira nove modele i načine sprečavanja degradacije prirodnih resursa, te probleme vezane za uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

Kreira nove modele i načine sprečavanja degradacije prirodnih resursa, te probleme vezane za uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

Valorizira elemente zaštite prirodno-geografske strukture Bosne i Hercegovine kao i načine izdvajanja zaštićenih područja.

Kreira načine zaštite i promocije baštine, kao prostornih identiteta i resursa za razvoj turizma koristeći IKT.

KLJUČNI SADRŽAJI

Zaštićena područja Bosne i Hercegovine - kriteriji izdvajanja zaštićenih područja i njihov razmještaj. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Učenik/ca se za razumijevanje sadržaja komponente Geoekologija - odgovorno upravljanje prostorom i valorizacija prirodnih resursa, koristi geografskim mišljenjem i geografskim konceptima (tj. prostorni značaj, obrasci i trendovi, međusobni odnosi, geografska perspektiva).

Kreira mjere i politike za rješavanje, ublažavanje i sanaciju aktualnih geoekoloških problema i prirodnih opasnosti u Bosni i Hercegovini (npr. smanjenje obradivih površina, zagađenje tla, povećana potrošnja energije, potrošnja ekološki neprihvatljivih vidova energije i njena neadekvatna raspodjela, erozija tla, kamenolomi, očuvanje biodiverziteta, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, ugroženost podzemnih voda, poplave, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.) pri čemu opisuje strategije koje privreda i država provode. Kako državne subvencije i koncesije utiču na održivu upotrebu resursa?

Upoznaje se sa zakonom o zaštićenim objektima - lokalitetima i kategorira zakonom zaštićene objekte – lokalitete. Učenik/ca može npr. uraditi digitalizaciju kulturne i prirodne baštine lokalne sredine.

Procjenjuje kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja (npr. loša vodovodna, kanalizaciona i saobraćajna infrastruktura, upravljanje otpadom, zagađenje zraka, prostori i objekti za odmor i rekreaciju - parkovi, sportski tereni, pristup obrazovnim, kulturnim i zdravstvenim ustanovama, sigurnost i nelegalna gradnja, koncesije nad vodama i nelegalna gradnja na vodozaštitnim zonama, smiještanje industrije u ekološki neadekvatnim područjima, gradnja mini centrala, eksploatacija rudno-mineralnog bogatstva – problem antropogenog reljefa, pojava klizišta, poljoprivredne površine pod ugarom, zagađenje i neracionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta i dr.) kroz geografska istraživanja na svim nivoima. Kako mogu prostorne tehnologije (npr. kartografija, GIS, GPS, daljinsko istraživanje) pomoći u nadzoru ili predviđanju prirodnih katastrofa?

Predlaže načine djelovanja koji bi učinili određena područja održivijim (npr. širenje zelenih površina u gradovima, iznajmljivanje bicikla, jačanje javnog prevoza, kvalitetnije upravljanje otpadom i sl.).

Insistirati na kontinuiranom geografskom istraživačkom radu kroz koji će istraživati razne događaje, probleme i/ili pojave, što će doprinijeti razvoju geografskog mišljenja, razvijanju kriterija koje će koristiti za procjenu podataka, dokaza i/ili informacija te donošenju procjena, odluka ili predviđanja i/ili ispravnih zaključaka.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Ova komponenta zahtijeva od učenika analizu okolišne, ekonomske, političke ili društvene implikacije problema pojava/procesa, zbog čega je neophodan holistički pristup. Ova komponenta pokazuje centralno mjesto i važnost geografije, kao i neophodnost povezivanja prirodnog i društveno-humanističkog odgojno-obrazovnog područja pri holističkom razumijevanju prostorne stvarnosti svijeta u kojem živimo. Kako bi riješili probleme, donijeli odluke, prosudili ili oblikovali planove (modele) djelovanja, IKT može značajno doprinijeti ciljevima obrazovanja za održivi razvoj u geografiji.

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski sadržaji ove komponente doprinose podizanju geoekološke svijesti kod učenika/ce (razvijanje sposobnosti sveobuhvatne percepcije prostora, usvajanje sistema geoekološkog znanja, formiranje geoekoloških navika, izgradnje geoekološke kulture) i kritičkog posmatranja okoliša.

Razvijanjem kritičkog mišljenja o upravljanju i održivosti resursima, kod učenika/ce se razvija i inovativnost, koja podrazumijeva otvorenost za nove ideje, pokretanje promjena u neposrednom okruženju i razvijanje poduzetničke kompetencije. Podržavat će kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenja kako svijet funkcionira i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (multiperspektivna dimenzija). Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju kao i sposobnost kreativnog mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.

Zalagat će se planiranje uravnotežene upotrebe okoliša i brinut će se za kvalitet života budućih generacija (održivi razvoj).

Ova komponenta kod učenika/ce razvija sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja, kao i sposobnost i odvažnost za svladavanjem prepreka i rješavanje problema. Razvija se svijest o ličnoj odgovornosti, da svojim načinom života ne ugrožava okoliš (životnu sredinu), kao i sposobnost suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanja u situacijama neizvjesnosti.

Učenik/ca će se osposobiti da iznosi svoja stajališta, interese i načela i bit će spreman/na da prihvata podjele zaduženja i preuzima odgovornost.

Osposobljava se za učestvovanje u demokratskom odlučivanju, identificiranju socijalnih partnera i njihovih interesa i bit će sposoban da pregovara i postiže sporazume.

Bit će spreman/na i sposoban/na da rješava geoekološke probleme shodno svojim mogućnostima i razumijevat će važnost stavova i vrijednosti u odlučivanju pri intervencijama u prostoru.

Pravilno će postupati s potencijalnim prirodnim katastrofama i suosjećat će s ljudima koje je zadesila i bit će spreman/na da pomogne u slučaju prirodnih katastrofa. Posjedovat će osjećaj građanskog identiteta i aktivno će učestvovati u životu svoje zajednice - spremnost za volontiranje.

Učenik/ca poznaje teorije, zakonske odredbe i praktična pitanja prostornog planiranja kao i teorije teritorijalnog tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti te će koristiti geografske podatke kao alat za razumijevanje prostora.

Razvija se sposobnost podučavanja, širenja i podizanja svijesti o geografskim prostornim pitanjima kao i sposobnost povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija.

Posjeduje kritički interes za očuvanje Zemlje kao svog doma i razumije zašto je održiv pristup za budućnost od presudne važnosti.

Koristi geografsku informacionu tehnologiju za prikupljenje podataka, analiziranje, valoriziranje i prognoziranje pojava i procesa u prostoru.

Ovim sadržajima razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje. Kako su sadržaji aktualni, doprinosi se i razvoju kreativno-produktivnih kompetencija (omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, razvijanje sposobnosti posmatranja i učestvovanja, te integriranja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih). Ovaj segment geografskih spoznaja direktno implicira na razvoj samostalnosti kod učenika i poduzetničke kompetencije (npr. primarna, sekundarna i tercijarna reciklaža, savremene tehnologije u vezi s tim, savremena poljoprivredna proizvodnja (eko proizvodnja), turizam - ruralni/eko turizam i sl.).

C.IV.4

Predviđa moguće posljedice i stanje prostornih odnosa sa aspekta prostornog planiranja i njegovog pravnog i institucionalnog okvira u Bosni i Hercegovini.

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Procjenjuje kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja kroz geografska istraživanja na svim nivoima.

Preporučuje mogućnosti korištenja GIS-a u sagledavanju stanja, planiranju, unapređenju i predviđanju međudnosa pojava i procesa na prostoru Bosne i Hercegovine sa aspekta njegove održivosti.

Učenik modelira kroz GIS moguće posljedice zahvata u geoprostoru.

Klasifikacija temeljnih načela geoinformacionih tehnologija (GIS, GPS, ARDUINO, GEOSTATISTIKA, TURIST APLICATION). Geografija i geoinformacione tehnologije - važnost i upotreba. Savremene vrste geoinformacionih tehnologija (GIS hardver, softver, podaci, rasterski i vektorski formati podataka, geoprostorne informacije i njihovo modeliranje, GPS satelitski radio navigacijski sistem za određivanje položaja, Geostatistika, aplikacije za daljinska istraživanja, Water Management – alokacija vodnih resursa, konzervacija, metoda planskog upravljanja vodama, rekonstrukcija vodenih sistema).

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru (npr. primjena GIS-a u pedološkim istraživanjima, mapiranju površinskih i podzemnih voda na Zemlji, datom području i sl.)

Geoinformacione tehnologije i veza sa IKT- om i poduzetništvom.

C.IV.5

Učenik/ca valorizira geografski prostor kroz zakonomjernosti koje u njemu vladaju.

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Analizira različite aktivnosti upravljanja otpadom (smanjenje otpada na izvoru, reciklaža, transformacija otpada, konačno odlaganje).

Prirodno-geografski i društveno-geografski faktori prostora kao preduslov za inovacije i razvoj poduzetničkih ideja. Projekti i geografska istraživanja kroz terensku nastavu.

C.IV.6

Procjenjuje značaj geografskog znanja u jačanju poduzetničkih vještina.

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjenjuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju različitih problema koristeći IKT za vrednovanje informacija.

Izrađuje akcioni plan održivog razvoja svoje lokalne zajednice.

Prirodno-geografski i društveno-geografski faktori prostora kao preduslov za inovacije i razvoj poduzetničkih ideja. Projekti i geografska istraživanja kroz terensku nastavu.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Primjena GIS-a u nastavi razvija interes kod učenika/ce za upotrebom kompjutera i savremene tehnologije u geografiji. Objasniti osnovne pojmove i predložiti primjenu GIS-a. Kroz praktičnu vježbu pokazati kako funkcioniše softver, kako se unose podaci te kako se manipuliše njima.

Kroz sadržaje komponente Osnovni elementi prostornog planiranja i Geografsko-informacione tehnologije, mogu se analizirati obilježja reljefa na temelju digitalnog modela reljefa ili modelirati vještačko jezero kako bi se kroz simulaciju utvrdile promjene u prostoru izazvane njegovom gradnjom ili kreirati različite vrste tematskih karti na temelju kvalitativnih i kvantitativnih podataka ili uraditi ekološki atlas svoje općine u korelaciji sa drugim predmetima.

Kroz samostalan istraživački rad učenik/ca može istraživati mogućnosti upotrebe GIS-a u prikazivanju prostornih podataka i važnosti njegove mogućnosti simuliranja promjena u prostoru kroz što će razumjeti i aplikativnost savremene geografije.

Neophodno je uključivanje učenika/ce u rad nevladinih organizacija kroz komponentu Uloga aplikativne geografije u održivom razvoju Bosne i Hercegovine i jačanju poduzetničkih vještina. Npr. mogućnost realizacije projekata koji bi omogućili učeniku/ci da uradi praksu u određenim institucijama, organizacijama, tvornicama i sl. u toku školovanja. Ovaj model je prisutan u svim zemljama Evrope već dugi niz godina i u skladu je sa reformom obrazovanja.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Upotreba GIS-a u predstavljanju geoprostorne stvarnosti, mogućnosti njene analize i procjene iz različitih perspektiva i prije svega mogućnosti predviđanja transformacija u prostoru putem simulacije, daje geografiji i kao nauci, ali i predmetu, nove dimenzije razvoja i aplikativnosti. Zahvaljujući svojoj valjanosti, kao prirodna i društvena nauka, ona posebno kroz GIS nudi mogućnost svim ostalim naukama da svoje sadržaje predstavljaju, analiziraju, modeliraju i simuliraju u virtualnom prostoru, za što je neophodno i opšte geografsko znanje - holistički pristup.

Kroz prezentiranje stečenih znanja neophodna je korelacija sa predmetom *Bosanski jezik i književnost, Hrvatski jezik i književnost, Srpski jezik i književnost*, kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pisano i usmeno), uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca je svjestan/svjesna primjenljivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira.

Koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru. Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata, upravljanja promjenama i definiranja problema. GIS predstavlja skup integralnih softverskih programa (alata) izrađenih s ciljem pohranjivanja, pretraživanja, manipuliranja, analiziranja, procjena, predviđanja i prikazivanja geografskih informacija. Kao takav, pomaže učeniku/ci da razvije vještinu prostornog razmišljanja i potiče aktivno učestvovanje u procesu sticanja znanja o promjenama i uticajima na okoliš.

Razvijanje poduzetničkih vještina i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu. Razvija holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju. Sposobnost povezivanja znanja.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.IV.1

Kritički procjenjuje regionalizaciju Bosne i Hercegovine.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

Upoređuje prirodno-geografske i društveno-geografske regije Bosne i Hercegovine

Anaizira nodalno–funkcionalne centre svake od regija.

Analizira mogućnosti razvoja svake od regija.

Izrađuje modele za valorizaciju regija Bosne i Hercegovine koristeći IKT.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kriteriji za regionalizaciju Bosne i Hercegovine. Geografske regije Bosne i Hercegovine.

D.IV.2

Kritički prosuđuje status Bosne i Hercegovine u evropskim i svjetskim geopolitičkim integracijama.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

Analizira strukturu bosanskohercegovačkog društva.

Istražuje pravni okvir i korake koji su preduvjet pristupanju Bosne i Hercegovine euroatlantskim integracijama.

KLJUČNI SADRŽAJI

Bosna i Hercegovina na putu ka euroatlantskim integracijama.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Regionalna geografija je sintetička, integralna, geografska naučna i nastavna disciplina, sa višestruko aplikativnom funkcijom, te izuzetnim značajem.

U dostizanju ishoda komponenata Principi i metode regionalizacije i Geografske regije Bosne i Hercegovine, sadržaje treba obogatiti filmskim, tekstualnim i ilustrativnim materijalom.

Kroz istraživački rad učenici analiziraju mogućnosti daljega razvoja regija u Bosni i Hercegovini i daju prijedloge za njihov razvoj, koristeći različite izvore, npr. internet, digitalni mediji, zvanične agencije, te prezentiraju svoj istraživački rad.

Za kvalitetno podučavanje komponente Geopolitički sistemi i procesi i Geopolitičke integracije, od ključnog značaja je poticanje učenika/ce na istraživanje i upućivanje na različite izvore informacija. U realizaciji nastave potrebno je voditi računa o praćenju aktualnih tema. Poželjna je potpuna uključenost učenika/ce, a posebno njihovog praktičnog samostalnog rada.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Proučavanje regija zahtijeva kroz cjelovit pristup sintezu rezultata više naučnih disciplina. Sama priroda geografije, kao nauke, predstavlja sintezu i sponu između prirodnih i društvenih nauka, a samim tim podrazumijeva i korištenje dostignuća drugih prirodnih i društveno–humanističkih nauka i kao takva predstavlja idealan model za usvajanje i primjenu stečenih pojmova u svakodnevnom životu.

Upotreba IKT-a je vrlo korisna u ovom segmentu, jer učenik/ca ima mogućnost da kroz samostalan istraživački rad formira jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Moguće je uspostaviti intenzivnu korelaciju sa predmetom Historija, predmetom Građansko obrazovanje / Demokratija i ljudska prava i IKT.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Sadržaji ove komponente doprinose kod učenika/ce razvijanje istraživačkih sposobnosti i ispravno zaključivanje o međudjelovanju procesa i pojava. Razvija se interes za istraživanje lokalne sredine. Izrađuje modele valorizacije regija uz pomoć IKT-a.

Moguće je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti - upotreba tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo, korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja.

Srednje obrazovanje – Geografija Izorno područje

► Srednje ► I.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 5

A

GEOGRAFSKI PROSTOR

A.1.1

Procjenjuje važnost izučavanja geografije u razumijevanju pojava, procesa, promjena i odnosa u prostornoj stvarnosti i njene aplikativnosti u savremenom društvu.

Argumentira važnost geografije u funkcionalnom razvoju prostorne stvarnosti.
Predviđa budući razvoj savremenih pravaca geografije.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.4
GEO-1.2.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Definisanje predmeta i objekta izučavanja geografije. Razvoj savremenih pravaca geografije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Geografija je vrlo očigledna nauka koja svojim istraživanjima spaja spoznaje prirodno - geografskih, te elemenata društveno - geografskih odlika na Zemlji. Pri izučavanju i obradi nastavnih tema treba se polaziti od metodičkih principa: od bližeg ka daljem, principa očiglednosti pojavljivanja, principa interdisciplinarnosti, principa kartografskog uočavanja i determinisanja, savremenih metodičkih nastavno-naučnih principa (posmatranje aktuelnih pojava i procesa, prikupljanja, analize i obrade podataka u vezi s tim, kao i upotrebe IKT-a pri takvim analizama).

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Učenici/ce intenzivno prikupljaju, prikazuju i analiziraju podatke čime se ostvaruje veza sa informatikom i matematikom. Ostvariti međupredmetnu poveznicu sa nastavnim predmetom Historija. Učenici/ce treba da razumiju važnost kontinuiranog sticanja znanja i međupredmetnog povezivanja.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kada su u pitanju ključne kompetencije, moguće je efikasno djelovati na razvoj kompetencija u nauci i tehnologiji. Takođe, moguće je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti - upotreba tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo, korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja.

A.1.2

Komentariše na naučnim osnovama najnovija saznanja o Kosmosu i Sunčevom sistemu.

Analizira kosmički prostor i njegovu posebnost prema savremenim naučnim teorijama.

Kreira vlastiti sistem informacija o Kosmosu, kao i njegov uticaj na život na Zemlji.

Analizira Sunčev sistem – teorije o nastanku i njegove odlike u skladu sa savremenim naučnim spoznajama.

Klasifikuje planete Sunčevog sistema na osnovu različitih odlika (udaljenost od Sunca, masu, prečnik, gustinu, temperaturu, period rotacije i revolucije, broj satelita).

Razlikuje osnovne astronomske jedinice kojima se određuje udaljenost među zvijezdama i drugim nebeskim tijelima.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.3

Procjenjuje aktuelna istraživanja Kosmosa.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kosmos i kosmička tijela. Odlike kosmičkih tijela i zakonomjernosti pojavljivanja. Naučne teorije o nastanku i strukturi Kosmosa. Astronomske jedinice (svjetlosna godina, jedan parsek, srednja udaljenost Zemlje od Sunca), galaksija, gravitacija, Mliječni put. Najnovija istraživanja o Kosmosu i Sunčevom sistemu i mogućnosti uticaja na život na Zemlji.

Položaj Zemlje u Sunčevu sistemu i Kosmosu. Teorije o postanku Zemlje. Oblik, dimenzije i kretanja Zemlje – dokazi i posljedice.

Vrijeme i računanje vremena (lokalno i zonalno vrijeme, datumska granica, kalendar). Mjesec kao Zemljin satelit, mjesečeve faze. Pojava pomračenja nebeskih tijela.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Astronomija i istraživanje Kosmosa potaknule su nove ideje o tome kako je Kosmos nastao i kako funkcioniše. Ogromne količine novih podataka, posebno sa satelita, zajedno sa modernim računarskim modelima omogućavaju otvaranje vrlo zanimljivih tema koje se mogu istraživati.

Davati poveznice učenicima prema naučnoj literaturi (znanja zasnovana na savremenim dostignućima - tekstovi naučnih časopisa npr. National Geographic, Space and Research, Dark Matters i sl.).

Kroz poučavanje ovih sadržaja ključni geografski koncepti su udaljenost, lokacija, interakcije, smjer, pravac, zakonitosti, obrasci, kritičko razmišljanje.

Pri podučavanju preporučuju se savremene metode rada kroz koje je moguće ostvariti stalnu interakciju sa učenicima uz upotrebu audio - vizuelnih sredstava (fotografije, globus, telurij, teleskop) i dokumentarnog filma, te ostvariti analizu tema kroz pitanjima: Kako, Zašto, Na koji način, Koliko, Gdje? Uz stalno insistiranje na argumentaciji i naučnoj zasnovanosti odgovora (dokazi). Vrlo je važno da učenik/ca koristi već stečana znanja iz drugih predmeta – interdisciplinarnost.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kosmos je prije svega fizikalni prostor, vrlo promjenjiv, univerzalan i kao takvom se sa aspekta istraživanja pristupa interdisciplinarno. Geografija ima vrlo važno mjesto u sistemu nauka i astronomija je nauka koja uključuje u svoja istraživanja široke opsege naučnog spoznavanja Kosmosa

Uz primjenu informatičko - komunikacijskih savremenih tehnologija (aplikativni softveri o kretanjima npr. vještačkih satelita, i sl., zatim mogućnosti izrade modela, audio - vizuelnih prezentacija o Kosmosu i sl.) povezuju geografske spoznaje sa ovim tehnologijama.

Vrlo je veliki opseg mogućnosti koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne skupine i prirodnih nauka (fizika, hemija, biologija, matematika), kao i naukama humanističkog spektra (sociološko - religijskim shvatanjima i gledištima). Npr. prezentirajući sadržaje o Zemlji i njenom postanku direktna je korelacija sa zakonima fizike koji govore o obliku nebeskih tijela, njihovim kretanjima i silama međuprivlačnosti tijela, gravitacije i teže.

Zatim, uočava se koreliranje matematičkih veličina sa geografskim veličinama kao što su Astronomska jedinica, rektascenzija, deklinacija i drugim veličinama i usporedbama kosmičkih tijela, te veličina na Zemlji.

Upotrebom savremenih informacijsko - komunikacijskih tehnologija doprinosi se razvoju principa očiglednosti koji je vrlo bitan u geografiji - IK aplikacije o kretanju Zemlje i drugih nebeskih tijela, vještačkih satelita oko Zemlje, načinima njihovog funkcionisanja, Zemljinim kretanjima i posljedicama tih kretanja, vremenske zone i putovanja, što se odražava na svakodnevne aktivnosti, život i rad na Zemlji. Upotrebom raznih IK modela mogu se uočiti i međudjelovanja Sunca, Mjeseca i Zemlje npr. na plovidbu, odnosno uticaj plime i oseke na odvijanje broskog, lučkog saobraćaja i sl.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca kroz ove sadržaje može spoznati prostor u kome živi, u kojem se odvija cjelokupan naš rad i postojanje, što svakako doprinosi razvoju samoaktualizacije kod učenika/ce, istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija, kao i (ovisno od mogućnosti škole, ali i učenika/ce kao pojedinca i njegove/ne želje) razvijanje vještina korištenja i upotrebe raznih astronomskih instrumenata (teleskopa, telurija i dr.).

Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono - komunikacijskih tehnologija (audio - vizuelnih prikaza, modela o Kosmosu, kretanju npr. teleskopa Hubble i James Webb, matematičko - statističke obrade određenih podataka i njihove prezentacije).

Razvija se i kritički stav o određenom procesu i pojavi (svakako, taj stav se ne može razvijati bez formiranja složenog sistema informacija, jer bi to onda bilo kritiziranje!). Dakle, upotrebom i analizom brojnih informacija u sistemu geografskih istraživanja Zemlje i procesa vezanih za kretanja Zemlje, razvija se vještina analize procesa i pojava i njihovih uzročno - posljedičnih odnosa i veza, zatim se doprinosi razvijanju istraživačkog duha i naučno - istraživačkih vještina, te vještina korištenja savremenih informacijsko - komunikacijskih tehnologija (ovim se razvija informatičko - digitalna kompetencija), inventivno razmišljanje, odnosno prilagodljivost informacija i znanja o Zemlji u svakodnevnim aktivnostima.

Svakako, geografsko izučavanje u cjelini doprinosi razvijanju kompetencija učinkovite komunikacije koja se razvija kroz timski rad, saradnju članova grupe i interpersonalne vještine.

A.1.3

Analizira odlike Zemlje u Sunčevom sistemu i prosuđuje kretanja Zemlje na osnovu naučnih dokaza.

Izdvađa sličnosti i razlike između ostalih nebeskih tijela i Zemlje, te njenu univerzalnost u Kosmosu.

Analizira postanak, oblik, veličinu, dimenzije Zemlje na osnovu naučnih dokaza i međudjelovanje kretanja Sunca, Zemlje i Mjeseca – uzroci i posljedice.

Analizira specifične položaje Zemlje na ekliptici i Zemljina kretanja kroz dokaze.

Procjenjuje kako posljedice kretanja Zemlje utiču na život na Zemlji i odlike toplotnih pojaseva sa aspekta uvjeta koje pružaju za život i razvoj ljudskih djelatnosti.

GEO-1.1.1 GEO-1.3.2
GEO-1.3.3

A.1.4

Procjenjuje različite vrste geografske orijentacije.

Razlikuje osnove elemente orijentacije na nebeskoj sferi.

Primjenjuje elemente orijentacije na horizontu i koordinatnom sistemu.

Procjenjuje važnost utvrđivanja azimuta i kursa pri orijentaciji u nekim područjima života.

Primjenjuje savremene načine orijentacije i pronalaženja geografskog položaja (radar, GPS, Google Earth, Map i dr.).

GEO-1.1.3 GEO-1.3.1
GEO-1.3.2

A.1.5

Kategorizira mogućnosti predstavljanja Zemljine površine na ravan ili globus.

Upoređuje vjernost predstavljanja Zemljine površine na ravni i globusu.

Upoređuje tradicionalne i savremene metode premjeravanja i snimanja Zemljine površine i njenog kartografskog predstavljanja.

Klasificira kartografske projekcije prema obliku kartografske mreže, prema položaju pola kartografske mreže i prema očuvanim elementima vjernosti (vrstama deformacije).

Koristi instrumente i metode za orijentaciju karte, mjerenje udaljenosti, površine, nagiba i izradu profila.

GEO-1.3.1 GEO-1.3.2
GEO-1.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Orijentacija na nebeskoj sferi i horizontu. Geografski koordinatni sistem. Određivanje apsolutnog položaja tačaka na površini Zemlje. Određivanje azimuta i kursa (ortodroma i loksodroma).

Savremeni načini orijentacije (GPS, Google Earth, Map i dr.). Magnetna deklinacija, geografska širina, geografska dužina, nadmorska visina, deklinacija, rektascenzija.

Globus i predstavljanje Zemljine površine na geografskim kartama. Sadržaj plana i geografske karte. Razmjera i razmjernik.

Vrste kartografskih projekcija i deformacije na njima. Geografski i topografski elementi karte. Vrste i suština čitanja geografskih karata. Orijentisanje karte i određivanje stajališta na karti. Kretanje pomoću topografske karte. Mjerenje udaljenosti, površina i nagiba. Izrada profila. Geografski informacioni sistem (GIS) – vektor i raster. Primjena kartografije u svakodnevnim aktivnostima (veza sa IKT- om i poduzetništvom, mapiranje npr.turističkih potencijala i sl.).

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Kroz ove sadržaje učenik/ca će steći znanja o značaju GIS-a u savremenim geografskim istraživanjima i predstavljanju Zemljine površine (kao i njenih komponenti) putem ovog programa.

Preporučuje se izlazak na teren radi upotrebe kompasa pri orijentaciji na horizontu i određivanju azimuta.

Kroz proces podučavanja učenik/ca treba ovladati savremenim kompjuterskim tehnologijama za određivanje položaja - GPS i Google Earth, Maps (npr. pronalaženje svoga položaja ili položaja nekog mjesta na Zemlji putem ovih tehnologija, što stvara nova znanja o geografskoj orijentaciji).

Koristiti digitalne i printane geografske (tematske) karte i planove, vršiti sa učenikom/com izradu modela (2D ili 3D) manjeg dijela Zemljine površine te omogućiti učeniku/ci da samostalno izradi plan mjesta u kojem žive ili nekog pokazanog prostora uz upotrebu kartografskih oznaka, razmjere i sl.

Učenik/ca kroz istraživački rad treba spoznati vrijednost savremene kartografije - npr. izrada turističkih mapa mjesta stanovanja.

Prijedlog: Terenska posjeta Zavodima za izradu geografskih karata i Statističkim zavodima.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

U ovom segmentu geografske spoznaje vrlo je moguća i fleksibilna korelacija sa matematikom (elementi razmjere ili mjerila, načini prenošenja veličina iz prirode na ravan/ papir, projekcije i vrste matematičkih oblika u projiciranju karata), te izuzetno velika korelacija sa informacijsko - tehničkim naukama (sistematičan pristup informacijama i obrada tih informacija uz upotrebu računarskih alata i modela).

Ovdje se direktno korelira sa svim naučnim oblastima koje koriste mapu ili kartu u bilo kom kontekstu prikazivanja određene pojave ili procesa (saobraćaj, ekonomske nauke, turizam, historija i sl.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca je svijestan/na primjenjivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Razvija se sposobnost korištenja geografskih alata za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru kao i sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija, izražavanja informacija pomoću kartografije, analize, interpretacije i upravljanja geografskim prostorom/pejzažima. Sposobnost razumijevanja geografskih koncepata, autonomnog učenja, organizacije i planiranja, primjene teorijskih znanja u praksi i upravljanja informacijama.

Razvijaju se matematičke kompetencije koje uključuju logičko, stvaralačko i kritičko mišljenje, kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti (korištenje informaciono – komunikacijskih tehnologija), a razvijaju se kroz sadržaje o općem geografskom prikazu kroz prikupljanja i korištenja izvora informacija dobivenih terenskim metodama i tehnikama rada (crtanje panoramske slike, skice, tematske karte, preslikavanje, mjerenje itd.). Ovaj segment geografskih spoznaja direktno implicira na razvoj samostalnosti kod učenika i poduzetničke kompetencije (npr. mogućnosti školovanja i rada kao geodeta, geostatičar i sl.).

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.1.1

Procjenjuje uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode, tehnologije, geografske vještine i istraživački rad.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT-a pri analiziranju i procjenjivanju pojava, promjena, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Procjenjuje aktualne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoeколоške probleme.

B.1.2

Komentariše na naučnim osnovama osnovne odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.3

Analizira univerzalnost i vrijednosti geografskog omotača.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri analiziranju geografskog omotača.

B.1.3

Vrednuje strukturu Zemlje za život na Zemlji.

POO-1.2.1 GEO-1.1.1
GEO-1.1.2

Analizira unutrašnju građu Zemlje i razvoj Zemljine kore kroz geološka razdoblja, grupe minerala, vrsta stijena po nastanku i metode određivanja starosti stijena te mogućnost njihovog iskorištavanja.

Analizira djelovanje unutrašnjih (endogenih) i vanjskih (egzogenih) sila na izmjenu reljefa ili izgleda Zemlje, teoriju Globalne tektonike litosfernih ploča i granice dodira litosfernih ploča.

Razvrstava reljefne oblike prema načinu postanka, izgledu, nadmorskoj visini, dimenziji i vertikalnoj rasčlanjenosti (energija reljefa).

Valorizuje vrijednost različitih struktura Zemlje (npr. vrste stijena i minerali, vulkanska prašina i tlo, nastanak resursa - nafte i sl.) i oblike reljefa kroz upoređivanje sa aspekta naseljenosti i razvoj pojedinih privrednih djelatnosti.

KLJUČNI SADRŽAJI

Osnovne odlike geografskog omotača. Sastav i struktura geografskog omotača. Izvori energije u geografskom omotaču. Zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču – zakon cjelovitosti, kruženja materije i energije, zakon ritmova i ciklusa, samoregulativnosti prirodnih pojava i procesa.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Preporučuje se u nastavi koristiti audio - vizuelna sredstva pri analizi sadržaja (npr. na primjeru dokumentarnog filma o bombardovanju Hirošime i Nagasakija u Japanu 1945. može se objasniti koliko su prirodnogeografski procesi i promjene međusobno povezani u interakciji sa djelovanjem čovjeka, a sa druge strane kakve su zakonitosti geografskog omotača - zakon samoobnavljanja geografskog omotača, kruženja materije i energije i

u vezi s tim npr. pojava kiselih kiša nakon bombardovanja, zatim samoregulacije prirodnih procesa - primjer uništenja tla i njegove reproduktivnosti i sl.). Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi.

Preporučuju se interaktivne metode rada uz upotrebu ilustrativno – demonstrativnih sredstva (ponekad ih i učenik/ca može sam/a izraditi u dogovoru sa nastavnikom npr. izrada staklene kutije pomoću koje se uočava cjelokupan proces kruženja vode i materije u prirodi, međusobna povezanost procesa i pojava i sl.).

Pri izučavanju sadržaja učenika/cu uputiti da koristi savremenu, aktuelnu naučnu literaturu i izvore (kataloge, časopise, objavljene radove, članke i sl.), na samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će iznositi argumentovano stavove i mišljenja o aktualnim temama.

2.Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Kod izučavanja ovih sadržaja jasno se može uvidjeti korelativnost sa svim prirodnim naukama (biologija - rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta i njihove zakonitosti), kao i cjelokupni procesi kruženja materije, energije i tvari koja dalje uključuje i hemijske spoznaje i zakonitosti. Proces fotosinteze koji je primaran u dijelu bioloških istraživanja, nikako se ne može odvojeno posmatrati od prostora kao primarno geografske kategorije. Zakoni fizike o kretanju tijela kroz prostor, zatim tečnosti, fluidi i njihove odlike, ovdje mogu naći svoje mjesto pri koreliranju.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3.Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski omotač je univerzalni prostor življenja, održavanja svih životnih procesa i sadržaji koji se izučavaju doprinose razvoju osnovne, zatim naučne, te elemenata tehnološke pismenosti, zatim razvijaju svijest o globalnoj povezanosti i globalnim procesima i promjenama. Doprinosu razvoju kritičkog razmišljanja o struktuiranom i funkcionalnom geografskom omotaču, ali i praktičnih, aplikativnih vještina. Sadržajima se podstiče informatička pismenost kroz upotrebu različitih softvera (npr.sinoptičke karte zasnovane na multidisciplinarnom načinu izrade).

Geografski omotač i njegovo funkcionisanje je najviši nivo svijesti u geografskom izučavanju i kao takav obuhvata i socijalni kontekst i socijalne kompetencije kao što su npr. građanska odgovornost na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou (npr. geoekološki pokreti za očuvanje geografskog omotača i sl.).

Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte, da analizira grafikone, dijagrame i/ili karte, izrađuje grafikone, dijagrame i/ili karte koji mu pomažu da analizira problem, događaj, razvoj, i / ili fenomen koji istražuje, da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i /ili grupe, uključujući različite skupine i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

B.1.4

Koristi sinoptičke karte i valorizira klimatske elemente kao ključne faktore za život na Zemlji.

Analizira Sunčevu i Zemljinu radijaciju, vertikalnu strukturu atmosfere te promjenu temperature s porastom visine i geografske širine i dnevni i godišnji hod temperature zraka.

Analizira klimatsku regionalizaciju (po Koppenu) na Zemlji.

Predviđa kratkoročnu prognozu vremena koristeći sinoptičke karte.

Analizira faktore koji utiču na klimatske promjene.

Procjenjuje uticaj klimatskih promjena na transformaciju geografskog prostora.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

B.1.5

Analizira globalnu raspodjelu, osobine dinamičke procese u Svjetskom okeanu i razlikuje kopnene vode na Zemlji.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Valorizuje oblike morske rasčlanjenosti, fizičke i hemijske osobine morske vode i dinamiku kao potencijale za naseljenost i razvoj ljudskih djelatnosti (poduzetništvo).

Analizira uticaj litosfere i atmosfere na formiranje različitih tipova podzemnih voda, tekućica i jezera na Zemlji.

Analizira hidrografske mreže, morske slivove, riječne sisteme, riječne režime i potencijale različitih prostora na Zemlji i potencijale različitih tipova kopnenih voda.

Analizira međudjelovanje globalnog zagrijavanja i leda u polarnim oblastima na Zemlji.

Procjenjuje uzajamnu interakciju hidrosfere sa životom stanovništva i ljudskim djelatnostima (poduzetništvo).

B.1.6

Analizira razmještaj, značaj i ulogu biljnog i životinjskog svijeta te pedosfere na Zemlji.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-1.1.4

Procjenjuje međuovisnost atmosferskih, hidrografskih i biogeografskih procesa i pojava na Zemlji.

Analizira pedogenetske procese i razmještaj tala na Zemlji.

Utvrdjuje geografski razmještaj biljnih i životinjskih zajednica na Zemlji.

Procjenjuje ulogu biosfere i pedosfere za naseljenost na Zemlji.

Valorizuje biosferu i plodnost tala na Zemlji za razvoj ljudskih djelatnosti i negativni utjecaj čovjeka (degradacija tala).

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološka razdoblja u prošlosti Zemlje. Pojmovi: geologije, geološkog postanka litosfere, geoloških eona i era, podjele era na periode, geološki postanak Zemlje, geotektonski procese i promjene. Unutrašnja građa Zemlje. Tektonika litosfernih ploča i reljef Zemlje. Minerali, stijene i njihov značaj. Endogeni pokreti i oblici. Vulkanizam i seizmizam i njegove posljedice. Egzogeni procesi i oblici. Antropogeni procesi i reljefni oblici. Uloga litosfere u razvoju naseljenosti i poduzetništva.

Sastav, struktura i podjela atmosfere. Klimatski elementi i klimatski faktori (modifikatori). Sunčevo zračenje i zagrijavanje Zemljine površine i zraka. Temperatura zraka. Zračni pritisak. Stalna i promjenljiva polja zračnog pritiska. Vjetar. Zračne mase i fronte. Cirkulacija zraka. Vlaga u zraku, evaporacija, oblačnost i padavine. Klimatska regionalizacija na Zemlji. Prognoziranje vremena. Sinoptičke karte. Mjerni instrumenti i grafičko predstavljanje vremenskih (meteoroloških) parametara.

Hidrosfera - sastav i podjela. Pojave i procese u hidrosferi. Vode Svjetskog okeana - odlike i razmještaj na Zemlji. Nastanak reljefa morskih bazena. Marinski procesi i oblici. Fizička i hemijska svojstva morske vode. Dinamika voda Svjetskog okeana. Značaj mora – privredni značaj, geopolitički, litoralizacija. Kopnene vode. Energija i voda. Ledene oblasti na Zemlji.

Pedosfera - struktura pedosfere. Pedogenetski procesi. Opis i klasifikacija tala. Rasprostranjenost tala i problemi erozije tala. Uloga i značaj tala za svjetsku populaciju i u razvoju poduzetništva.

Biogeografija - podjela i biogeografski faktori. Biogeografske oblasti na Zemlji. Kopnene i vodene biogeografske oblasti. Uloga biosfere u procesima na Zemlji i razvoju poduzetništva. Savremeni načini i mogućnosti iskorištavanja elemenata biosfere i pedosfere.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Vrlo je važno koristiti audio - vizuelna sredstva pri analizi sadržaja (npr. za objašnjavanje vulkanizma putem dokumentarnog filma analizira se njihov geografski razmještaj, tektonika ploča, vrsta vulkana, vrsta tektonskih kretanja i sl). Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi, zatim princip aktuelnosti promjena.

Prikazivati inserte filmova o potresima ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja zemljotresa i njihove posljedice (aktuelno pratiti pojedine geografske pojave na Zemlji).

Organizovati posjetu Zavodu za seizmologiju i pratiti seizmičke karte u kontinuitetu kako bi se uočila tendencija pojavljivanja na određenom području - pruža se mogućnost za samostalan učenički rad na datu temu.

Koristiti ilustrativna sredstva, kartografske ilustracije i prikaze za određene vanjske ili unutrašnje procese (rasjedi, bore, kraški teren).

Moguće je da učenik/ca uz pomoć nastavnika izrađuje modele kraških oblika reljefa ili npr. modele cinder ili stratovulkana ili izrada pješčane kutije kojom se putem softvera u 3D vizualizaciji uočavaju procesi eolske, fluvijalne, kraške, glacijalne erozije; zatim audio - vizuelni snimci potresa, cunamija, vulkanskih aktivnosti i sl.).

Pri podučavanju koristiti savremene interaktivne metode uz korištenje audio - vizuelnih sredstva pri analizi ovih sadržaja (npr. za objašnjavanje značaja kopnenih voda za saobraćaj ili ishranu stanovništva na Zemlji pogledati dokumentarni film o Suetskom i Panamskog kanalu i njihovim godišnjim prometima robom i uslugama, načinom odvijanja saobraćaja i problemima koji se dešavaju na ova dva najveća svjetska pomorska kanala, ili marinokultura u vodama Istočno - kineskog mora i zaljeva ovog mora: biserna školjka i njihov izlov ili ulov bakalara i lososa i njihova godišnja migracija, sa aspekta svjetske prehrane).

Prikazivati inserte filmova o uticaju npr. morskih struja na život i rad stanovništva u pojedinim područjima na Zemlji (obale Norveške, zatim Namibije, Čilea) ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja i kretanja plime i oseke te njihov uticaj na odvijanje lučkog saobraćaja (aktuelno pratiti pojedine hidrografske pojave na Zemlji).

Terenskim radom direktno na primjeru potoka ili rijeke npr. pokazati fluvijalnu eroziju i procese vezane za fluvijalnu eroziju (moguće je koristiti slike kao i za ostale hidrološke pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca može zaključivati).

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazivati aktuelne procese i pojave na Zemlji (praćenje pojave monsuna, cunamija, uragana i sl. u toku jedne školske godine).

Učenik/ca može samostalno ili u grupi izvršiti kartografsko predstavljanje neke od karakterističnih prirodnih pojava na Zemlji ili manjem prostoru npr. kartografsko predstavljanje termo - mineralnih izvora na području Bosne i Hercegovine. Ovdje se može izraditi i kompjuterska interaktivna karta sa podacima koje je učenik/ca prikupio/la i analizirao/la.

Pri podučavanju preporučuje se korištenje audio - vizuelna sredstva npr. prikazati inserte filmova o razmještaju pojedinih biogeografskih posebnosti na Zemlji - afričkih slonova, gorile, Bengalskog tigra, sibirskog tigra, mangrove šume, kaktusi u Sonori i sl.

Terenskim radom, direktno na primjeru vrste stijena, određivati bogatstvo tala mineralima u okolini (moguće je koristiti slike i za ostale biogeografske pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca zaključuje).

Analizirati vrste tala datog područja kroz uočavanje njihove eksploatacije i mogućnostima iskorištavanja za određenu privrednu aktivnost pri čemu je moguće izvršiti i kartografsku analizu, ali i predstavljanje istih.

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će učenik/ca iznositi argumentovano stavove i mišljenja o aktualnim temama (npr. Antropogeni uticaj

na promjenu tla i živog svijeta na određenom prostoru kao što je lokalna saobraćajnica u izgradnji, kamenolom, industrijska zona i sl.).

Koristiti ilustrativno - dijalošku i demonstrativnu metodu pri analizi atmosfere i objašnjavanja procesa i pojava u vezi s tim (učenik/ca samostalno ili u grupama može izrađivati određeni nastavni ilustrativno - demonstrativni materijal).

Preporučuje se organizovanje posjete Hidrometeorološkom Zavodu FBiH.

Kroz grupni i timski rad analizirati podatke iz statističkih meteoroloških godišnjaka, analizirati klimatsko - sinoptičke elemente i karte i po mogućnosti izvršiti digitalizaciju dobivenih podataka i izradu karata.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kroz sadržaje o postanku i razvoju Zemljine kore, unutrašnjim i vanjskim silama koje mijenjaju izgled planete Zemlje stiču se svrsishodna, vrlo aplikativna i aktuelna znanja. Kao takvi, ovi sadržaji su u direktnoj korelaciji sa hemijom (građa tvari i materije, hemijski procesi u različitim prirodnim uslovima, minerali i njihova zakonomjernost pojavljivanja), te sa biologijom (nastanak treseta - ugalj, prirodni gas, postanak i razvoj biljnog i životinjskog svijeta sinhronizovano sa geološkim erama Zemlje).

Veza sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama je vrlo prisutna kroz upotrebu softvera i izradu različitih animacija i modela.

Geografska izučavanja o atmosferi i atmosferskim procesima i pojavama su vrlo složena i uključuju širok spektar modela i pristupa, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Pri izučavanju atmosfere koristi se veliki broj instrumenata (termometar, barometar, higrometar, heliograf, anemometar i dr.) čija mjerenja se matematičko - statistički obrađuju i prikazuju, a zatim se crtaju i izrađuju sinoptičke i klimatske karte, što zahtijeva korelaciju sa matematikom i informatičko - tehnološkim naukama.

Prostor kao geografska kategorija obuhvata atmosferu, a izučavanje sastava zraka, čestica, zatim kretanja tijela u prostoru i zakonomjernosti fizikalnih veličina i dimenzija prostora zahtijeva korelativnost sa hemijom i fizikom. Svakako, brojne su mogućnosti primjene stečenih znanja o atmosferi kroz prizmu poduzetništva (npr. razvoj turizma - vazdušne banje).

Voda je izvor života, a hidrosfera kao vodeni Zemljin omotač obuhvata vodu na Zemlji u svim stanjima, oblicima i pojavnosti. Sastav i strukturu hidrosfere obuhvataju istraživanja u okviru hemije. Kretanje morske vode, gustina tečnosti, kruženje vode u prirodi i prirodne procese na Zemlji, vezujemo za fizičke nauke, a elemente postanka biljnog i životinjskog svijeta, te procesima koji su s tim u vezi, izučavaju biološke nauke. Dakle, vrlo je uočljiva korelacija sa hemijom, fizikom i biologijom kao prirodnim naučnim oblastima.

Vrlo jasno sadržaji koreliraju sa hemijskim izučavanjima npr. vrstama tala i njihovom upotrebom, hemijskim izračunavanjima i fizikalnim zakonima promjenjivosti (npr. uticaj vode na vrste i plodnost tala uključuje hemijska i fizička izučavanja određenih vrsta i strukture stijena).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ove sadržaje učenik/ca razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, osposobljava se da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Sposoban je da zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Ovaj dio nastavne građe iz geografije duboko potiče maštu, produktivnu maštovitost i naučno - istraživačke vještine kod učenika/ce. Kroz istraživački rad razvijaju se saradničke i interpersonalne vještine, ali i vještine aplikativnosti (geografske spoznaje o vrsti i strukturi, načinu postanka i vremenu postanka npr. stijena, razvijaju i segment poduzetništva kod mladih - iskoristivost ruda, rudnih ležišta i minerala).

Ovi sadržaji su sveobuhvatni, aktuelni što kod učenika/ce potiče kreativnost, samoaktualizaciji pojedinca, zatim razvija praktične i kognitivne vještine, doprinosi visokoj produktivnosti ličnosti učenika/ce kroz učinkovitu upotrebu instrumenata i alata iz stvarnog svijeta da kreira novu dimenziju. Kroz ove sadržaje doprinosi se razvijanju sposobnosti dinamičkog rješavanja problema i vještina strukturiranja predodžbi svijeta. Geografski sadržaji o vodi na Zemlji podstiču poduzetničke kompetencije, tjelesno - zdravstvene kompetencije i kreativno -

produktivne vještine. Ovim sadržajima podstiče se inventivno razmišljanje koje se može ogledati kroz prilagodljivost i samousmjeravanje (brojni su primjeri na osnovu kojih se ove kompetencije mogu razviti u okvirima hidrosfere: vrste i način pojavljivanja npr. termo - mineralnih voda na Zemlji mogu razviti naučno - istraživački duh, te dovesti do inventivno - produktivnog djelovanja kroz uočavanje mogućnosti za otvaranje balneološko - rekreativnih centara).

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.I.1

Kategorizira geografske uzroke i posljedice prirodnih opasnosti i geokoloških problema geografskog prostora (okoliša) i procjenjuje mjere i akcije na njihovom sprječavanju, ublažavanju ili saniranju.

GEO-1.2.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Zakonske mjere za očuvanje okoliša u Bosni i Hercegovini. Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje. Zaštićena područja Bosne i Hercegovine - kriteriji izdvajanja zaštićenih područja i njihov razmještaj.

C.I.2

Kritički prosuđuje interakciju geosfera i ljudskih aktivnosti i neophodnost održivog korištenja prirodnih resursa te preporučuje mjere i uvjete upravljanja, očuvanja i racionalnog korištenja prirodnih resursa.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.1

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodne opasnosti i geokološki problemi na Zemlji. Klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskoga omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsunu, tropski cikloni. Degradacija tala (dezertifikacija, lateralizacija, salinizacija, sterilizacija). Načini upravljanja prirodnim resursima i prostorom na temeljima održivosti. Zakonske mjere za očuvanje životne sredine. Metode i tehnike u sprječavanju onečišćenja životne sredine. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Kroz ove sadržaje učenik/ca treba da razumije prirodne procese koji mogu uzrokovati nagle ili postupene promjene na Zemljinim sistemima, od kojih neki mogu štetno djelovati na ljude. Kroz zapažanja i poznavanje historijskih događaja, učenik/ca treba da zna gdje će se vjerojatno dogoditi neke od ovih opasnosti - poput zemljotresa, cunamija, vulkanskih erupcija, jakih vremenskih prilika, poplava i obalne erozije. Razumijevanje ove vrste opasnosti pomaže im da se pripreme i odgovorno reaguju na njih.

Učenik/ca treba da zna da su prirodne opasnosti ponekad oblikovale tok ljudske historije, ponekad značajno izmijenivši brojnost ljudske populacije ili pokrećući ljudske migracije.

Također, treba da zna kako ljudi ne mogu otkloniti prirodne opasnosti, nego da mogu samo poduzeti korake za smanjenje uticaja (npr. gubitak života i ekonomskih troškova uveliko su smanjeni poboljšanjem gradnje, razvojem sistema upozorenja, identifikacijom i izbjegavanjem visoko rizičnih lokacija te povećanjem spremnosti i sposobnosti za reagovanje u zajednici).

Prirodne opasnosti mogu biti lokalnog, regionalnog ili globalnog porijekla, pa čak da i lokalni događaji mogu imati daleke posljedice zbog međusobne povezanosti ljudskih društava i geosfera. Ljudske aktivnosti mogu doprinijeti učestalosti i intenzitetu nekih prirodnih opasnosti (npr. poplave, šumski požari), te da se rizici od prirodnih opasnosti povećavaju sa povećanjem populacije - povećavaju ranjiva mjesta.

Pri objašnjavanju i analizi geokoloških problema na Zemlji pogodne su interaktivna, ilustrativna – dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu kao i demonstrativna metoda uz upotrebu audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma.

Organizovati posjete lokalnim zajednicama radi otkrivanja uzroka zagađenosti u njima (prikupljanje podataka i analiza istih).

Organizovati posjete mjestima za odlaganje otpada i reciklažu različitih materijala (plastike, metala i sl.) pod uvjetom da neće biti ugroženo zdravlje učenika/ce.

Organizovati kontinuirano praćenje aerozagađenja (ili druge vrste zagađenja) i kartografsko predstavljanje istih, te iznalaženje novih modela za unapređenje.

Eksperimentalno istraživanje na temu npr. deforestacija, desertifikacija, desalinizacija, termalne vode i zagrijavanje stambenih jedinica i sl.

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazati aktuelne procese i pojave na Zemlji (npr. uništenje amazonskih prašuma, desertifikacija i problemi u vezi s tim, nestanak ili uništavanje pojedinih raritetnih organizama - praćenje od strane učenika/ce ili tima učenika u toku jedne školske godine).

Preporučuje se samostalni istraživački rad učenika/ce na temu npr. količina utrošene vode u jednom domaćinstvu u posmatranom periodu, sa aspekta očuvanja prirodnih resursa.

Terenski rad zasnovan na prikupljanju podataka, postavljanje hipoteze i nuđenje rješenja za samostalni seminarski rad na datu temu.

Svakako, treba djelovati na razvoj globalne svijesti o očuvanju prirodnih resursa: šuma, tala, biljnog i životinjskog svijeta i sl. koji su unikatni i neponovljivi, ali i kreativno - produktivnih kompetencija (ekološki pokreti, akcije).

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će učenik/ca iznositi argumentovano stavove i mišljenja o temama koje se odnose na promjene i procese u atmosferi (npr. Klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskoga omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsuna, tropski cikloni).

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Geoekologija je nauka interdisciplinarnog karaktera, te se i izučavanja geoekoloških problema na Zemlji ne može posmatrati samo sa geografskog aspekta. Ovi sadržaji uključuju spoznaje biologije sa kojom geografija izuzetno korelira, zatim u segmentu upotrebe instrumenata i aparata pri istraživanju određenih geoekoloških problema dolazi do interdisciplinarnosti i povezivanja sa hemijom i fizikom (npr. problem naftnih mrlja i posljedice na biljni i životinjski svijet priobalja – instrumentarij, pomori ribe u rijekama, zagađenja jezera i sl.).

Ovdje se vrlo jasno uviđa i korelacija sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama, matematikom i statistikom.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski/ Hrvatski/Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ove sadržaje razvija se sposobnost kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentaciji ka budućnosti. Budući da su sadržaji vrlo aktuelni (klimatske promjene, efekat staklenika, vrijeme i prognoza) doprinosi se razvoju stava ili kritičkog zaključivanja. Razvija se sposobnost upravljanja promjenama i definisanja problema kao i sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije i suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanje u situacijama neizvjesnosti. Zatim se razvija odgovornost djelovanja (lokalno i globalno) na temeljima održivosti i spremnost volontiranju kao i spremnost prihvatanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti i sudjelovanja u demokratskom odlučivanju. Učenik/ca će se osposobiti da analizira okruženje, sa vrlo brzim prebacivanjem fokusa na određene istaknute detalje. Ovi sadržaji doprinose razvoju osnovnih elemenata naučne, ekonomske i tehnološke pismenosti, zatim, razvoju globalne svjesnosti o važnosti očuvanja životne sredine u okviru prirodnogeografskih zakona i zakonitosti. Razvijaju se i vještine kritičke analize (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza), praktične vještine (direktna uključenost u ekološke pokrete, akcije, sekcije, udruženja), te mišljenja višeg reda i pravilnog zaključivanja o određenim pojavnostima u geografskom prostoru. Doprinosi se i razvoju analitičkih vještina kroz upotrebu i analizu određenih podataka, prezentaciju istih i sl. te poduzetničkih kompetencija (npr. mogućnosti recikliranja raznih vrsta otpada i pokretanje biznisa u vezi s tim).

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.1.1

Kritički prosuđuje kompleksnost geografskog položaja Bosne i Hercegovine u JI Evropi i Svijetu.

GEO-1.3.1 GEO-2.3.1
GEO-4.3.1

Daje kritički osvrt na geografski položaj Bosne i Hercegovine (sveobuhvatni aspekt posebno geopolitički).

Procjenjuje ulogu geografskog položaja Bosne i Hercegovine prema mogućnosti privredno - geografskog razvoja u savremenom privrednom okruženju.

Analizira važnost očuvanja državnih granica (Bosne i Hercegovine i drugih država svijeta) radi zaštite prostornog identiteta, pripadnosti državi kroz korištenje historiografskih podataka.

KLJUČNI SADRŽAJI

Ime, geografski položaj, veličina Bosne i Hercegovine. Historijsko - teritorijalni razvoj Bosne i Hercegovine. Regionalno - geografske odlike pripadnosti Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Koristeći geografsku kartu učenik/ca određuje osobine geografskog položaja, istražuje državne granice. Uspoređuje veličinu teritorije sa susjedima i drugim evropskim zemljama i izvode zaključke.

Planirati posjetu npr. Zemaljskom muzeju, Historijskom muzeju i sl.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji o historijskom i teritorijalnom razvoju Bosne i Hercegovine uključuju korelaciju istraživanja sa historijom kroz formiranje teritorije kroz prošlost, karakteristike društveno - ekonomskoga položaja, proces dezintegracije jugoslovenske zajednice i nastanak novih država. Takođe, korelacija se može ostvariti i sa predmetom Građansko obrazovanje/Demokratija i ljudska prava kroz razvijanje svijesti o jednakim pravima i mogućnostima svih građana.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvijaju se socijalno – građanske kompetencije vezane za ideju demokratije, pravde, jednakosti i ljudskih prava, razumijevanje vlastitog prostornog i kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta. Poznaje teorije teritorijalnog tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti.

D.1.2

Vodi raspravu o prirodnim pojavama i procesima Bosne i Hercegovine.

Stvara kritički stav o geološkim i reljefno - morfološkim odlikama Bosne i Hercegovine kao faktoru ekonomskog razvoja.

Valorizuje kraška područja kao specifikum reljefa države.

Procjenjuje uticaj klimatsko - vegetacijskih odlika Bosne i Hercegovine na razvoj privrednih djelatnosti.

Procjenjuje mogućnosti iskorištavanja vodnog resursa za razvoj privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini (veza sa poduzetničkim sektorom i idejama ekonomskog razvoja).

Kritički procjenjuje prostor Bosne i Hercegovine sa aspekta biogeografskih odlika i geografskog razmještaja i vrste tala.

Procjenjuje uticaj pozitivnih i negativnih antropogenih faktora na razvoj, razmještaj i kvalitetu tala u Bosni i Hercegovini.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-4.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološki postanak, geomorfološka građa i reljefni sklop Bosne i Hercegovine. Reljef kao faktor ekonomskog razvoja Bosne i Hercegovine. Klimatske odlike, klimatska regionalizacija Bosne i Hercegovine. Hidrografska obilježja Bosne i Hercegovine. Tla – faktori nastanka, tipovi i razmještaj Bosne i Hercegovine. Biogeografske odlike Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Izvođenje terenskih istraživanja u lokalnoj sredini je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina. Posjeta karakterističnom obliku reljefa, planiranje posjete meteorološkoj stanici, nacionalnom parku, karakterističnim hidrografskim objektima i sl.

Sadržaje treba obogatiti ilustrativnim i filmskim materijalom kao i video - zapisima. Podsticati učenika/cu na detaljnija, zahtjevnija i trajnija posmatranja, da povezuju i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima.

Upoređivati klimatske elemente uz pomoć tematskih karata i dijagrama. Procjenjivati uticaj reljefa, klime i tla na bogatstvo voda na određenim područjima države. Na konkretnom primjeru obrazlaže načine privrednog iskorištavanja kopnenih voda i Jadranskog mora.

Radi seminarski rad o prirodnogeografskim odlikama svog kraja. Na osnovu fotografija i pedološke karte izvodi zaključke o mogućnostima i stepenu iskorištavanja tla koristeći relevantnu literaturu.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Analizirajući ulogu fizičkih sistema i procesa u oblikovanju prirodnog okruženje i načine na koje prirodno okruženje utiče na vrste ljudskih aktivnosti koje se odvijaju može se ostvariti korelacija sa biologijom (povezanost i međuzavisnost reljefnih obilježja, klime, biljnog i životinjskog svijeta) i hemijom (prevelika eksploatacija prirodnih resursa).

Uz upotrebu informacijsko - komunikacijskih tehnologija razvija se interes za terenska istraživanja lokalne sredine, što je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Sadržaji o prirodnogeografskim odlikama Bosne i Hercegovine prije svega razvijaju poduzetničke kompetencije kod učenika/ce, npr. savremena poljoprivredna proizvodnja, proizvodnja energije, prenos energije, efikasnost (obnovljivi izvori – solarna energija, energija vjetra, biogas, hidroenergija, reciklaža), zdravlje (promocija zdravog načina života). Kroz istraživački rad povezuju se i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima, te se podstiče slobodno razmišljanje, postavljanje pitanja, zahtjevnija i trajnija posmatranja. Istraživanja i prezentovanje rezultata istraživanja podrazumijeva sposobnost usmenog i pismenog izražavanja, te jasno i razumno objašnjavanje činjenica.

► Srednje ► II.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 6

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.II.1

Predviđa posljedice uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava, promjena i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode, tehnologije, geografske vještine i istraživački rad.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT-a pri analiziranju i procjenjivanju pojava, promjena, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (definiše istraživačko pitanje, hipoteze, geografski kontekst i metode istraživanja, povezuje temu i istraživačko pitanje sa geografskim kurikulumom, odnosno teorijom, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Procjenjuje aktuelne vijesti vezane kroz društveno - geografske procese i događaje.

Utvrđuje vezu između istraživačkog pitanja i zadatih hipoteza sa rezultatima istraživanja

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

Sintetizira dobivene podatke u obliku izvještaja (seminarskog rada) nakon terenskog istraživanja.

B.II.2

Procjenjuje demogeografske odlike na Zemlji i analizira međudjelovanje stanovništva i stepena društveno – ekonomskog razvoja.

Komparira promjene prirodnog i mehaničkog kretanja stanovništva sa razmještajem, kretanjem ukupnog broja stanovnika i gustom naseljenosti.

Procjenjuje teoriju demogeografske tranzicije, tipove populacionih politika i uticaj prirodnih, društvenih, političkih i ekonomskih faktora na proces demogeografske tranzicije.

Procjenjuje uzajamnu interakciju demogeografske strukture stanovništva i savremenih migracija radne snage sa stepenom privrednog razvoja i povezanost između rasta stanovništva i upotrebe resursa i stepena ekonomskog razvoja

Klasifikuje visoko razvijene, srednje razvijene, nerazvijene i države ekstremnog siromaštva na Zemlji na osnovu parametara društveno-ekonomskog razvoja

Istražuje demogeografske odlike na Zemlji na stavovima koji su oslobođeni predrasuda i stereotipa njegujući empatiju, poštovanje, toleranciju i uvažavanje prema drugim rasama, narodima, kulturama, običajima, religijama, rodnim i socijalnim skupinama i njihovim prostornim identitetima (afektivni indikator).

GEO-2.1.2 GEO-2.2.2
GEO-2.2.3

B.II.3

Analizira morfološku i funkcionalnu strukturu naselja i upoređuje hijerarhijsku strukturu naselja.

Analizira ruralna i urbana naselja, njihove osnovne karakteristike sa aspekta prostorne i socio - ekonomske strukture i nodalno - funkcionalnu organizaciju prostora na Zemlji na lokalnom i globalnom nivou.

Analizira karakterističan izgled gradova kroz njihov historijski razvoj, njihov privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture na globalnom i lokalnom nivou.

Procjenjuje uticaj procesa globalizacije i društveno – ekonomskog razvoja na morfološku strukturu, karakteristike naselja, te na okolinu i život stanovništva (glokalizacija).

Analizira razvoj savremenih urbanih regija (urbanizacija, megalopolisi, aglomeracije, konurbacija) i njihov uticaj na okolinu i probleme nastale ubrzanim širenjem i rastom gradova u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju

Istražuje različite modele urbane strukture kako u visokorazvijenim zemljama, tako i u zemljama u razvoju te razlikama između njih, kao i razvoj modernih i pametnih gradova u svijetu.

POO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora – geografski istraživački i terenski rad.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Cilj podučavanja u okviru ovih sadržaja je razumijevanje teorijskog znanja (koncepti, uzročno-posljedične veze, ideje), razvijanje sposobnosti objašnjavanja, upoređivanja, analize, generalizacije, procjene, predlaganja rješenja i kritičkog mišljenja kroz određene metode rada.

Upotreba IKT-a je vrlo korisna u ovom segmentu, jer ovladavanjem rada na multimediji, učenik/ca ima mogućnost kroz samostalan istraživački rad formirati jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Razvijanje istraživačkih sposobnosti i kritičkog mišljenja - koristeći internet i ostale izvore informisanja učeniku/ci je dostupan širi spektar informacija, odnosno više izvora i različitih stanovišta, koje na osnovu vlastitog kritičko mišljenje percipira, usvaja znanja i prezentira.

Zadatak nastavnika je da poduči učenika/cu, kroz samostalan rad, kako da izrađuje i koristi geografske karte, satelitske slike, globus, fotografije, modele prostora, jer je to temelj za razvoj geografskog prostornog mišljenja i za shvaćanje Zemljine cjelovitosti na osnovu pojedinih elemenata.

Ovladavanje tehnikom izravnog promatranja prostora je vrlo zahtjevno, a najbolje se usvaja kroz geografski istraživački i terenski rad putem kojeg nastavnik treba osposobiti učenika/cu da procijene razliku između izravnog i posrednog iskustva.

Osim što aktuelne teme pružaju stvarne životne situacije, ispitivanje takvih tema poboljšava učenje geografskih koncepata i znanja te razvoja kritičkog mišljenja.

Izrada eseja (seminarski rad) - pisanje eseja bazirano je na sekundarnim izvorima podataka (one koje je neko drugi već prikupio i objavio - internet, udžbenik, stručna literatura), ali može sadržavati i primarne podatke (one koje učenik/ca direktno prikuplja na terenu - upitnici, slike, ankete i sl.). Isključivo je vezano za tematske sadržaje iz nastave geografije, a poželjno je da prati neka aktuelna dešavanja u Svijetu ili u Bosni i Hercegovini. Esaj treba da sadrži istraživačko pitanje, metode rada, hipotezu. Također, i uvod u kojem će biti predstavljeno problemsko pitanje, hipoteze i metodologija istraživanja, glavni dio koji treba da sadrži statističke podatke predstavljene u obliku tabele ili grafiikona i kritičku analizu, te zaključak koji treba da sumira rezultate istraživanja i odgovori na istraživačko pitanje. Slike i karte trebaju da budu prisutne u eseju, ali samo u slučaju ako su svrsishodne i relevantne, a ne da služe kao ukras samog rada. Rad treba da sadrži od 800 do 2.000 riječi, zavisno od teme, a veličinu samog eseja određuje nastavnik.

Uloga nastavnika je da učeniku/ci objasni temu, postavi istraživačko pitanje i pripremi list sa uputstvima koji će sadržavati sve potrebne informacije šta se očekuje od učenika/ce pri pisanju samog eseja, kao i vrijeme izrade i veličinu eseja.

Terenski istraživački rad i pisanje seminarskog rada - nakon obrađene određene oblasti, a najbolje na kraju polugodišta ili na kraju školske godine, kao sinteza naučenog nastavnog gradiva učenik/ca pristupa istraživanju (samostalni ili grupni rad). Istraživanje treba biti vezano za tematske sadržaje iz nastave geografije, a isključivo na lokalnom nivou. Pisanje seminarskog rada (izvještaja) bazirano je na primarnim izvorima podataka (one koje učenik direktno prikuplja na terenu - upitnici, slike, ankete i sl.) i sekundarnim izvorima podataka (one koje je neko drugi već prikupio i objavio - internet, udžbenik, stručna literatura), Istraživanje se provodi u obliku terenskog rada, gdje učenik/ca direktno na terenu posmatra, mjeri, istražuje, bilježi i nakon prikupljanja potrebnih informacija pristupa pisanju seminarskog rada. Seminarski rad treba da sadrži temu, istraživačko pitanje i hipoteze, metode rada, grafičke prikaze, analizu grafičkih prikaza, te zaključak i vlastitu evaluaciju samog rada.

Uloga nastavnika u Terenskom istraživačkom radu i pisanju seminarskog rada (izvještaja) je da pomogne učeniku pri izboru teme, određivanju istraživačkog pitanja i hipoteza za istraživanje, te pripremi list sa uputstvima koji će sadržavati sve potrebne informacije šta se očekuje od učenika/ce pri pisanju samog izvještaja o terenskom radu, kao i vrijeme izrade i veličinu izvještaja (izvještaj treba da sadrži do 2.500 riječi). Nakon što učenik/ca napiše prvu verziju seminarskog rada (izvještaja), nastavnik je dužan da istu pregleda i vrati učeniku/ci na doradu uz opsežne komentare i preliminarnu ocjenu (koja se ne upisuje u dnevnik rada). Nakon predaje finalne verzije nastavnik ocjenjuje rad i ocjenu unosi u dnevnik rada.

2.Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno – humanističkim odgojno – obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava, promjena i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definisanja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloga i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban/na je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karata, modela i dijagrama.

Također, razvija se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i učinkovito koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodno-geografske i društveno-geografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaza) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Kod učenika/ce se razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban/na je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizovati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijskih znanja u praksi, preduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik/ca razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono – komunikacijske tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Ovi sadržaji učenika/cu osposobljavaju da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Učenik/ca se osposobljava da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i /ili pojava za pojedince i / ili grupe, uključujući različite skupine i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i planetarnoj razini razvija i komunikacijske vještine kao što je skladno usmeno i pismeno izražavanja uz korištenje geografske terminologije.

B.II.4

Kritički procjenjuje uticaj prirodno geografskih i društveno geografskih faktora na razvoj privrednih djelatnosti kroz privredne sektore.

Analizira uticaj različitih prirodnih i društvenih faktora na razvoj poljoprivrede i njenu produktivnost, značaj poljoprivrede za ishranu i zdravlje stanovništva, vezu konzumacije hrane i zdravlja stanovništvai njihovu vezu sa stepenom razvoja određene zemlje.

Analizira novije globalne trendove i pronalazi vezu između najvećih proizvođača i potrošača energije u svijetu sa stepenom razvoja ekonomskog razvoja i vezu sa stepenom globalizacije.

Analizira razvoj industrije kroz industrijske revolucije, strukturu industrije i industrijske prostore Svijeta i glavne promjene u industrijskoj proizvodnji (moderne tehnologije).

<p>GEO-2.2.1 GEO-2.3.1 GEO-2.3.2</p>	<p>Upoređuje industrijsku proizvodnju u visoko razvijenim i zemljama u razvoju, te nerazvijenim zemljama, kao i ulogu transnacionalnih kompanija</p> <p>Procjenjuje faktore za razvoj različitih tipova saobraćaja, turizma i formiranje turističkih regija te njihov značaj za ekonomski razvoj.</p>
<p>B.II.5</p> <p>Istražuje moguće načine za održivi način poljoprivredne proizvodnje i smanjenja gladi u svijetu.</p>	<p>Istražuje razvoj poljoprivrednih inovacija, kao i njihovu vezu sa prirodnogeografskim, društvenogeografskim, ekonomskim i političkim faktorima.</p> <p>Istražuje prednosti i nedostatke savremenih pristupa proizvodnji hrane, uključujući genetsku modificiranu hranu (GMO), vertikalnu poljoprivredu in vitro proizvodnju mesa (proizvodnja u laboratorijima).</p> <p>Analizira pozitivne i negativne uticaje tehnologije na poljoprivredu.</p> <p>Istražuje poljoprivredne politike na globalnom nivou i njihov uticaj na okoliš.</p> <p>Analizira faktore koji uzrokuju pojavu gladi u svijetu kao što su prirodni uvjeti, upravljanje, mediji i pristup internacionalnoj pomoći i dr.</p> <p>Istražuje na aktualnim primjerima (Studija slučaja) savremene napore za suzbijanje gladi u svijetu.</p>
<p>GEO-1.1.1 GEO-1.2.1 GEO-1.2.2</p>	
<p>B.II.6</p> <p>Istražuje prirodne i društvene procese koji dovode do promjena u proizvodnji i potrošnji hrane, pojavi i širenju bolesti i poboljšanja zdravlja u svijetu.</p>	<p>Analizira fizičke i društvene procese koje dovode do varijacija u proizvodnji i potrošnji hrane.</p> <p>Istražuje ulogu Transnacionalnih kompanija u oblikovanju prehrambenih navika.</p> <p>Povezuje širenje bolesti sa prirodnogeografskim, društvenogeografskim faktorima.</p> <p>Procjenjuje uticaj internacionalnih organizacija (Svjetska zdravstvena organizacija (WHO) i drugih vladinih i nevladinih organizacija na sprječavanju nestabilnosti u proizvodnji hrane i širenju bolesti s ciljem poboljšanja zdravlja u svijetu.</p> <p>Procjenjuje upravljanje pandemijama kroz epidemiologiju bolesti, razvoj lokalne i globalne svijesti, međunarodno djelovanje i ulogu medija.</p> <p>Istražuje na aktualnim primjerima (Studija slučaja) savremene pandemije i epidemije i moguće načine upravljanja njima u budućnosti.</p>
<p>GEO-1.1.1 GEO-2.3.2 GEO-3.3.3</p>	
<p>B.II.7</p> <p>Istražuje uticaj saobraćaja, svjetskih trgovinskih i finansijskih tokova na povezivanje svijeta.</p>	<p>Upoređuje funkciju i važnost saobraćaja u povezivanju svijeta danas i u prošlosti.</p> <p>Analizira povezanost saobraćaja i trgovine.</p> <p>Istražuje uticaj interneta i savremenih tehnologija na povezivanje svijeta.</p> <p>Istražuje načine djelovanja organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima te njihov uticaj na povezivanje svijeta.</p> <p>Analizira saobraćajnu, trgovinsku i finansijsku povezanost svijeta.</p> <p>Utvrđuje međunarodne migracije radne snage kao posljedicu povezivanja svijeta.</p>
<p>GEO-2.2.4 GEO-2.3.2 GEO-3.2.1</p>	

B.II.8

Kategorizira različite pokazatelje društveno – ekonomskog razvoja i kritički procjenjuje privredno - geografski razvoj sa elementima održivog razvoja.

Analizira pokazatelje društveno ekonomskog razvoja: BDP, BDP/per capita, HDI, SPI na globalnom i lokalnom nivou.

Procjenjuje značaj saobraćaja u društveno-ekonomskom razvoju.

Analizira strukturu, rezerve i prostorni razmještaj energetske izvora i mineralnih sirovina za privredni razvoj.

Istražuje resursne mogućnosti Zemlje i njihovo održivo iskorištavanje (obnovljivi i neobnovljivi resursi).

Utvrđuje međudjelovanje razvoja privrednih djelatnosti na Zemlji i smanjenja poljoprivrednih površina, stvaranje novih industrijsko – tehnoloških zona, i uticaj na migratorna kretanja stanovništva.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Ljudska populacija i razvoj naseljenosti na Zemlji. Broj, promjena broja i razmještaj stanovništva na Zemlji. Popisi stanovništva. Determinante prirodnog kretanja stanovništva na Zemlji – prirodni priraštaj, fertilitet, index vitaliteta, koeficijent maskuliniteta i feminiteta. Natalitet i mortalitet. Teorija demografske tranzicije. Etape demografske tranzicije – predtranzicijska, tranzicijska i postranzicijska. Mjere populacione politike. Mehaničko kretanje stanovništva na Zemlji – pojam i tipovi migracija. Uzroci i posljedice migracija u prošlosti, sadašnjosti i predviđanja u budućnosti. Strukture stanovništva na Zemlji. Savremeni demogeografski procesi na Zemlji i njegove posljedice.

Naselja na Zemlji – oblici i tipovi. Faktori razvoja naselja na Zemlji. Ruralna naselja i ruralni krajolik. Postanak i razvoj gradova kroz historiju. Morfološka, funkcionalna i socijalna struktura grada. Hijerarhija naselja na Zemlji. Sfere uticaja na razvoj naselja. Stvaranje gradskih regija. Urbanizacija i savremeni urbani sistemi. Uticaj razvoja naseljenosti na promjenu okoline. Razvoj pametnih gradova u svijetu “smart cities”.

Razvoj ljudskih djelatnosti kroz historijski napredak. Udio sektora djelatnosti. Prirodno.- geografski i društveno - geografski faktori razvoja privrede na Zemlji. Privredni sektori - tercijarne, kvartarne i kvintalne djelatnosti. Privreda i globalni razvoj svijeta. Pokazatelji privrednog razvoja svijeta. Privredne djelatnosti i uticaj na promjenu okoline. Izvori energije, industrija, saobraćaj, turizam.

Faktori koji utiču na širenje epidemije i pandemije u svijetu i njihove posljedice.

Globalni obrasci u indikatorima ishrane (index sigurnosti hrane, index gladi, dnevni unos kalorija po osobi i indikator neuhranjenosti).

Pokazatelji društveno – ekonomskog razvoja: BDP, BDP/per capita, HDI, SPI na globalnom i lokalnom nivou. Održivo iskorištavanje resursa.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Preporučuje se verbalno - dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu uz korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma u nastavi (npr. nastanak starih civilizacija na Zemlji, njihova dostignuća i ostavština na primjeru dokumentarnog filma Al Jazeera - Rijekama ka Zapadu). Analiza istog uz pitanja Kako, Gdje, Kada, Na koji način, Koliko? Analiza razmještaja, geografskog prostiranja, veza sa današnjim naseljavanjem i razvojem stanovništva, kultura, religija i sl.

Insistirati na samostalnom ili grupnom radu učenika pri prikupljanju i analizi podataka (npr. izraditi popis stanovništva svoje zgrade ili mjesne zajednice prema datim strukturama stanovništva, te prikupljanje, analiza i obrada podataka pomoću IKT-a).

Izrada seminarskih radova (eseja) na teme o stanovništvu. Primjer teme za pisanje seminarskog rada (eseja) može biti "Odlazak mladog, radno sposobnog stanovništva iz Bosne i Hercegovine i uticaj emigracija na privredne odlike naše zemlje"; "Novi val migracija u Evropi i uticaj migracija na starosnu, etničku, vjersku i spolnu sliku Evrope".

Organizovati terenski rad kao što su posjeta Statističkom zavodu, opštinskom uredu, UNHCR-u pri Bosni i Hercegovini (UN Agencija za izbjeglice), Međunarodnoj organizaciji za migracije u Bosni i Hercegovini (IOM), zatim arheološkom lokalitetu, religijskim objektima i sl.).

Pri poučavanju ovih sadržaja preporučuje se korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. dokumentarni film o naseljenosti i naseljima sojeničkog tipa danas u Indoneziji, Papua Novoj Gvineji, Bangladešu,...; jurta na Tibetu, u Mongoliji i nekim drugim državama npr. Centralne Azije; srednjovjekovnim naseljima - utvrdama, zamkovima i burgovima u Evropi; naseljima u oazama Sahare; primorskim naseljima i njihovim funkcijama; modernim naseljima npr. Dubai, Hong Kong, Singapur i sl.; hi- tech i tehnološkim gradovima savremenog doba, smart city (pametni gradovi). Na osnovu ovakvih prikaza učenici zaključuju o geografskom razmještaju, izgledu, funkcijama, načinu postanka, uslovima postanka i djelatnostima ovih naseljenih mjesta.

Preporučuje se korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. berba i prerada pamuka, proizvodnja i finalni proizvodi; uzgoj svilene bube, proizvodnja svile i konačni proizvodi od svile; uzgoj kaučuka i proces dobijanja gume i sl.). Na ovakav način se ostvaruje princip očiglednosti pojava i procesa, te analitički pristup informacijama uz pitanja Kako, Gdje, Koliko, U kojem obimu, Zašto, U zavisnosti od čega? i dr.

Preporučuje se kartografska determinacija i uočavanje (npr. pri povezivanju privrede nekog prostora sa prirodnogeografskim uvjetima koji tu vladaju (rejonizacija poljoprivredne proizvodnje) na osnovu kartografskih prikaza i komparacije prirodnih bogatstava i prirodnogeografskih uvjeta pojavljivanja.

Izrada portfolija o npr. privredi neke države, regije, regiona, razvijenih, nerazvijenih država, preduvjetima njihovog razvoja, obnovljivim, neobnovljivim energentima i sl.

Izrada infografika o određenim državama, kao i prezentacija istih. Npr. prilikom prezentovanja države (po njihovom izboru), državu između ostalog mogu predstaviti i tako šta će obući neku karakteristicnu nošnju, pripremiti neko tradicionalno jelo ili napitak (npr. čaj) specificno za tu državu i podijeliti prilikom prezentacije.

Eksperimentalna metoda rada (npr. ogledno poljoprivredno zemljište u okviru škole ili u saradnji sa nekom od kompanija lokalnog nivoa gdje će se izvršiti mjerenje npr. ekspozicije terena, količine padavina, osunčanosti i sl. te utvrditi kako vrijednosti tih podataka utiču na uzgoj (rast i razvoj neke poljoprivredne kulture).

Preporučuje se terenski rad npr. posjeta lokalnim i regionalnim firmama i kompanijama (upoznavanje sa vrstom, obimom, strukturom i ostalim odlikama privredne aktivnosti takve kompanije). Moguć je tada dogovoriti i volonterski rad učenika.

Istraživačko - geografski rad i analitički pristup podacima pogodan je za sljedeće teme:

Primjeri istraživačkih tema i pitanja mogu biti:

- Tema: "Mjerenje razvijenosti u dva različita dijela grada; Istraživačko pitanje: U kojoj mjeri se X i Y razlikuju kada je u pitanju kvalitet života stanovništva (kvalitet stambenih objekata, zaposlenost, obrazovanje, zagađenje zraka, stopa kriminala i sl.)"
- Tema: Domaća proizvodnja, istraživačko pitanje: Kako razlike u pristupu određenim proizvodima utiču na obrasce kupovine i konzumacije hrane u lokaciji X?
- Tema: Turizam u lokaciji X; Istraživačko pitanje: U kojoj mjeri prirodni i društveni faktori utiču na razvoj turizma na lokaciji X?

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Geografija, kao niti jedna druga nauka u sistemu nauka, u svom naučnom opusu objektivno i vješto vrši sponu na relaciji prirodne - društvene nauke. U ovom dijelu jasno se uočava širok spektar koreliranja sadržaja sa

sociološko - psihološkim naukama i disciplinama (populacijska politika je savremeni sociološki problem koji veže u svoja izučavanja i segment psihologije, npr. planiranje porodice i psihološki faktori koji na to utiču), sa druge strane mogu se korelirati sadržaji sa religijskim disciplinama (demogeografske odlike i elementi nataliteta, planiranja porodice - kulturološke zajednice i religijski stavovi u vezi s tim).

Svakako, demogeografski procesi, populacijska dinamika kao globalni procesi, te svi geografsko - statistički podaci u vezi s tim, doprinose povezivanju i korištenju spoznaja i mogućnosti informacijsko - komunikacijskih tehnologija, statistike i matematike (pruža se mogućnost izrade grafičkih, kartografskih i ilustrativno-demonstrativnih prikaza i pregleda putem IKT-a).

Iako je društvo primarni sociološki fenomen i primarna sociološka kategorija, ipak je globalni proces društvenih kretanja u prostoru vrlo srodan i predmetom geografskih izučavanja – gubljenje prostornog identiteta (lokalizacije) kroz vesternizaciju – globalizacija (integracija i interakcija globalnog i lokalnog s jedinstvenim ishodima u različitim geografskim područjima).

Nadalje, sve to rezultira mogućnostima ostvarivanja korelacije sa poduzetništvom (npr. načini uzgoja određene stoke ili pojedinih poljoprivrednih kultura na određenom geografskom prostoru i religijski stavovi tog područja u vezi s tim, zatim mogućnosti za rejonizaciju određene poljoprivredne kulture u određenoj zajednici, te npr. kako populacija migranata donosi u Zapadnu Evropu, ali i u druge dijelove svijeta, nove kulturološke obrasce koji se ne ogledaju primarno kroz sociološki segment, već i u gastronomiji i kulinarnstvu tih podneblja danas, te se otvara sve više kompanija koje su usko povezane sa takvim kulturološkim obrascima).

Vrlo je veliki opseg koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne skupine (posebno biologija i matematika), kao i naukama humanističkog spektra (historijom i sociologijom kroz sociološko - religijska shvatanja i gledišta - npr. tradicionalni religijski koncepti razvoja pojedinih ljudskih djelatnosti, posebno poljoprivrednih djelatnosti).

Ovi sadržaji pružaju mogućnosti za koreliranje sa statističko - ekonomskim naukama (posljedice nejednakog razvoja svijeta, te faktori koji su doveli do toga i sl.), te sociologijom (npr. povezivanje sa razvojem i djelovanjem multikulturalnog koncepta i domen ljudskih prava).

Čvrsta je korelacija sa historijom kroz teme razvoja ljudskih djelatnosti kroz historiju, tržišno - historijskih načina privređivanja, industrijskim revolucijama i njihovom pojavljivanju na datom prostoru i značaju za savremeno društvo.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ovi sadržaji pružaju veoma veliki broj djelovanja na razvoj ličnosti učenika. Prevažodno su to naučno istraživačke vještine i kompetencije. Svakako, ovakvi istraživački sadržaji zahtijevaju i razvoj općih komunikacijskih vještina, vještina prezentiranja, liderstva u grupi, retoričkih sposobnosti i sl. Kod učenika/ce se dalje mogu razvijati informatička i medijska pismenost, vještine kritičke analize, timskog rada i saradničke kompetencije kroz brojne segmente projektne i terenske nastave i timskog rada. Ovi sadržaji doprinose razvoju samoaktualizirane, objektivne i prilagodljive ličnosti, učenika/ce koji/a kritički povezuje i razmišlja o složenim društvenim sadržajima. Veoma je bitno naglasiti, a posebno u kontekstu globalnosti demogeografskih procesa, da se ovim sadržajima razvija empatija kod mladih, multikulturalni i multireligijski duh i stav, te djeluje na razvoj globalne svjesnosti o dinamici društvenih pojava i procesa kao i kreativno - produktivnih kompetencija (socijalni aktivizam i humanitarno djelovanje). Razvijaju se elementi opće pismenosti (naučne, ekonomske i tehničko - informatičke), kao i interpersonalne vještine, vještine usmjerene komunikacije, osobne, socijalne i građanske odgovornosti.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.II.1

Analizira geografske osnove onečišćenja i degradacije okoliša.

Istražuje koncept održivog razvoja i njegov uticaj na poboljšanje uslova za život čovjeka sa minimalnim uticajem na prirodnu sredinu.

Analizira geografske osnove onečišćenja (npr. smanjenje obradivih površina, deforestacija, povećana potrošnja energije, erozija tla, kisele kiše, pretjerana industrijalizacija, naftne mrlje, pretjerana urbanizacija, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.)

Razlikuje politike i metode u segmentu zaštite okoliša (životne sredine) na globalnom nivou.

Analizira zakonske mjere na očuvanju okoliša (životne sredine) na globalnom i lokalnom nivou.

Procjenjuje značaj očuvanja okoliša (životne sredine) na lokalnom nivou kroz terenski rad.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

KLJUČNI SADRŽAJI

Geoekologija. Geoekološki problemi, degradacija geosfera, industrijalizacija i urbanizacija i veza sa onečišćenjem, kulturni fenomeni očuvanja prirodne sredine. Savremeni antropogeni elementi zagađenja okoliša (životne sredine). Politike, metode i tehnike u sprječavanju onečišćenja okoliša (životne sredine) (Agenda 21, edukacija, čiste tehnologije, smanjenje naoružanja, prečišćivači, nove tehnologije i dr.). Zakonske mjere za očuvanje okoliša (životne sredine). Terenska nastava

Prirodno - geografski resursi, kompleksnost njihovog pojavljivanja i njihov razmještaj. Problemi sa rudno - mineralnim otpadom, pretjerana sječa šuma, degradacija rijetkih šumskih kompleksa po svijetu, degradacija tala, zagađenje voda i sl. Održivi razvoj i resursna politika. Elementi zaštite prirodno-geografskih resursa na Zemlji.

Ciljevi održivog razvoja (Sustainable development goals) usvojene od strane Ujedinjenih Naroda 2015. godine s ciljem okončanja siromaštva, zaštite planete Zemlje i osiguranje da do 2030. svi ljudi žive u miru i prosperitetu.

Prednosti i nedostaci savremenih pristupa proizvodnji hrane.

Upravljanje pandemijama.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Cilj poučavanja ovih sadržaja je da učenik/ca spoznaje kako dostupnost resursa utiče na geopolitičke odnose i može ograničiti razvoj. Kako se povećava globalna ljudska populacija i povećavaju potrebe ljudi za boljim životnim uslovima, resursi koji su se u prošlosti smatrali lako dostupnim, poput zemlje za poljoprivredu ili vode za piće, danas postaju strateškim resursima.

Svi oblici iskorištavanja resursa i korištenja zemljišta uključuju ekonomske, socijalne, ekološke i geopolitičke troškove i rizike, kao i koristi. Nove tehnologije i propisi mogu promijeniti ravnotežu ovih faktora - na primjer, naučno modeliranje dugoročnih uticaja upotrebe resursa na životnu sredinu može pomoći u identifikovanju potencijalnih problema i predlaganju poželjnih promjena u obrascima upotrebe. Mnogo proizvodnje energije danas potiče iz neobnovljivih izvora, poput uglja i nafte. Međutim, napredak u srodnoj nauci i tehnologiji to smanjuje.

Debata ne temu: „Za i protiv upotrebe fosilnih goriva“; „Za i protiv upotrebe neobnovljivih/obnovljivih izvora energije“.

Pisanje eseja na temu upotrebe obnovljivih i neobnovljivih izvora energije ili temu recikliranja. Esej treba da sadrži istraživačko pitanje, metode rada, hipotezu. Informacije koje se prikupe mogu biti primarni (ne obavezno) i sekundarni podaci. Esej treba da sadrži uvod u kojem će biti predstavljeno problemsko pitanje, hipoteze i metodologija istraživanja, glavni dio koji treba da sadrži statističke podatke predstavljene u obliku tabele ili grafiikona i kritičku analizu, te zaključak koji treba da sumira rezultate istraživanja i odgovori na istraživačko pitanje.

Izrada projekta na temu odlaganja otpada i recikliranja, odlaganje elektronskog otpada.

Izrada kanti za otpad i recikliranje otpada u školi, te elektronskog otpada.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Održivi razvoj kao okvir za oblikovanje politika i strategija prema kojima se ekonomski i socijalni sektori mogu razvijati bez štetnih posljedica na okoliš i prirodne resurse, važni su za dalju ljudsku djelatnost i aktivnost, te su ovi sadržaji vrlo složeni i uključuju interdisciplinarni pristup. Samo kroz korelaciju sa drugim prirodnim naukama (biologijom, hemijom i fizikom, a svaka na svoj naučan aspekt posmatraju materiju i tvar, koje se mogu razlagati i ekonomski vrlo efektivno koristiti).

U ovom segmentu geografske spoznaje vrlo je moguća i fleksibilna korelacija sa matematikom, te izuzetno velika korelacija sa informacijsko - tehničkim naukama (sistematičan pristup informacijama i obrada tih informacija uz upotrebu računarskih alata i modela).

Ovdje se direktno korelira sa svim naučnim oblastima koje koriste mapu ili kartu u bilo kom kontekstu prikazivanja određene pojave ili procesa (saobraćaj, ekonomske nauke i sl.).

Svakako da je neizostavan segment povezanosti sa poduzetništvom i ekonomskom isplativošću korištenja određenih resursa.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca stiče proceduralna znanja i razvija spremnost za uključivanje i aktivizam u skladu sa vlastitim uvjerenjima i načelima. Sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije. Djelovanje s odgovornošću, opredjeljenjem/odlučnošću, ali uz očuvanje samopoštovanja. Sposobnost suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanje u situacijama neizvjesnosti. Spreman je i sposoban da rješava geoekološke probleme shodno svojim mogućnostima. Podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenja kako svijet funkcioniše i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija). Razvija se osjetljivost na socijalne potrebe, rješavanje zajedničkih održivih prostornih pitanja na lokalnom, nacionalnom, regionalnom i globalnom nivou, briga o kvaliteti i planiranju uravnotežene upotrebe okoliša i brine se za kvalitetu života budućih generacija (održivi razvoj).

Razumije važnost stavova i vrijednosti u odlučivanju pri intervencijama u prostoru. Razvijena spremnost za suosjećanje s drugim ljudima i pomoć u slučaju prirodnih katastrofa. Aktivno sudjeluje u životu svoje zajednice i voljan je uspostavljati pozitivne odnose s ljudima i različitim skupinama. Zalaže se za odgovorno upravljanje resursima okoliša i spreman je volontirati. Ovim sadržajima razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje. Kako su sadržaji aktuelni, doprinosi se i razvoju kreativno - produktivnih kompetencija (omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, razvijanje sposobnosti posmatranja i učestvovanja, te integrisanja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih). Ovaj segment geografskih spoznaja direktno implicira na razvoj samostalnosti i poduzetničke kompetencije (npr. primarna, sekundarna i tercijarna reciklaža, savremene tehnologije u vezi s tim i sl.). Razvija se informatička pismenost kroz upotrebu različitih softvera, modela i podataka (multidisciplinarnom načinu izrade određenih mapa, grafikona i sl.) Kroz ove sadržaje učenik/ca će biti osposobljen da ispravno vrednuje resurse, predlaže resursne politike i njihovu provedbu što je jedan od najviših nivoa svijesti u geografskom izučavanju i kao takvi obuhvataju i socijalni kontekst i socijalne kompetencije kao što su npr. građanska

odgovornost na lokalnom, regionalnom i globalnom planu (npr. geokološki pokreti za očuvanje resursa vode, šume, plodnog tla), ali se doprinosi i razvoju poduzetničkih kompetencija.

C.II.2

Modelira rješenja za očuvanje prirodnogeografskih resursa i njihovog uticaja na kvalitet življenja.

Analizira probleme razmještaja prirodno mineralnih resursa na Zemlji i stepena onečišćenja okoline.

Pronalazi nove modele i načine sprječavanja degradacije prirodnogeografskih resursa, te probleme vezane za uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

Upoređuje različite izvore energije i njihov utjecaj na okoliš, kao i uticaj različitih tipova turizma na prirodnu i životnu sredinu.

Istražuje proizvodnju otpada (kao i elektronski otpad) i najboje načine njegovog iskorištavanja, kao i načine smanjenja proizvodnje otpada (ponovo upotrijebi-smanji upotrebu-recikliraj ("reuse reduce recycle").

Istražuje i pronalazi nove i moderne odgovarajuće tehnologije za dobivanje energije i odgovarajuće tehnologije za industrijsku proizvodnju u slabije razvijenim zemljama.

Istražuje Ciljeve održivog rvoja (Sustainable development goals) usvojene od strane Ujedinjenih Naroda 2015 godine s ciljem okončanja siromaštva, zaštite planete Zemlje i osiguranje da do 2030 svi ljudi žive u miru i prosperitetu.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.4

KLJUČNI SADRŽAJI

Ciljevi, zadaci i predmet prostornog planiranja. Vrste prostornih planova i njihove karakteristike.

Zemljišne knjige (gruntovnice) i katastar, katastarske općine i katastarske čestice. Elektronska gruntovnica. Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru. Geoinformacione tehnologije, IKT i sektori ekonomije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Prostor je primarni geografski koncept u kojem su sveprisutne prirodne i društvene pojave i procesi u koheziji, te se na osnovu njihovih zakonomjernosti pojavljivanja, međudjelovanja i interaktivnosti, kreira potpuna slika geografske spoznaje.

Pri podučavanju preporučuje se verbalno - dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu.

Terenski rad - posjeta sudskoj gruntovnici, općinskom katastarskom uredu (upoznavanje sa infrastrukturom prostornih podataka na različitim nivoima, načinom prikupljanja, obrade, analize i predstavljanja podataka za potrebe prostornog planiranja).

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kroz ove sadržaje izražena je korelacija sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama (kroz npr. različite geodetske softvere - katastar i katastarski pregled, geoportal), tehničkim naukama (složenost tlocrta, plana, prenos na ravan i sl.), ali i sa matematikom i statistikom (različiti podaci i njihove analize).

Geografska izučavanja o prirodnim i društvenim pojavama su vrlo složena i uključuju širok spektar modela i pristupa, što dalje dovodi do korelacije i interdisciplinarnog posmatranja, a što nas nadalje povezuje sa informatičko - tehnološkim naukama (GIS - kao savremeni način analize podataka i njihovog kartografskog predstavljanja; Google maps, Google Earth i sl).

Svakako, brojne su mogućnosti primjene stečenih znanja o geografskim sadržajima kroz prizmu poduzetništva - poduzetničke kompetencije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ovi sadržaji razvijaju sposobnost kompleksnog i sistemskog mišljenja i postavljanja analitičkih pitanja i kritičkog mišljenja. Duboko potiču kreativno - kritičko razmišljanje i razvoj naučno - istraživačke vještine kroz direktnu aplikaciju na terenu. To dalje doprinosi razvoju tehničkih vještina (korištenje savremenih aparata - teodolit, kompas i sl.), vještina korištenja informacijsko - komunikacijskih tehnologija (pretraživanje, upotreba softvera) putem kojih se razvijaju vizuelna, informatička i tehnološka pismenost, saradničke i interpersonalne vještine, zatim kritičko ispravno zaključivanje. Sadržaji cjelokupne geografske nauke su vrlo obuhvatni, aktuelni i to kod učenika/ce potiče kreativnost, naučno - istraživačke vještine. Time se doprinosi samoaktualizaciji pojedinca, zatim razvoju praktičnih i kognitivnih vještina, visokoj produktivnosti ličnosti kroz učinkovitu upotrebu instrumenata i alata iz stvarnog svijeta, gdje kreira novu dimenziju. Svakako, doprinosi se razvoju vještina kritičke analize (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza), kao i istraživačkih vještina (pristupa bazama podataka, traženje informacija, vođenje bilješki o mjerenjima i ispitivanjima i sl.).

C.II.3

Kritički prosuđuje važnost prostornog planiranja u geografskoj sredini i koristi geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Razlikuje ciljeve i zadatke i vrste prostornog planiranja.

Navodi osnovnu funkciju zemljišne knjige (gruntovnice) i katastra, katastarske opštine i katastarske čestice i važnost prostornog planiranja.

Koristi se informacijskim sistemom prostornog uređenja kroz aplikaciju za pregled zemljišnih knjiga.

Primjenjuje geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformacione tehnologije na lokalnom nivou (Goole Earth i veza sa elektronskom gruntovnicom).

GEO-1.3.3 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.II.1

Kritički prosuđuje demogeografske odlike i važnost multikulturalnosti u Bosne i Hercegovine.

Analizira razmještaj, gustinu naseljenosti i prirodno kretanje stanovništva u Bosni i Hercegovini u prošlosti i danas

Procjenjuje uticaj savremene dinamike kretanja stanovništva i demografske strukture na ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine.

Predlaže politike i mjere za rješenje demogeografskih problema u Bosni i Hercegovini.

Analizira faktore i pravce savremenih migratornih kretanja u Bosni i Hercegovini, kao i načine i rješenja problema savremenih migratornih kretanja u Bosni i Hercegovine.

Razlikuje pozitivne vrijednosti multikulturalnosti u doprinosu razvoja pozitivnih društvenih normi i pravila.

GEO-2.1.2 GEO-2.2.3
GEO-4.3.2

D.II.2

Analizira razvoj i nastanak naselja u Bosne i Hercegovine.

Analizira nastanak i razvoj naselja u Bosni i Hercegovini. (prema funkciji i strukturi) koristeći se historiografskim podacima.

Upoređuje morfološke odlike naselja u Bosne i Hercegovine sa faktorima njihovog razvoja i postanka koristeći se historiografskim podacima.

Utvrđuje morfološko - geografske odlike naselja Bosne i Hercegovine.

Komparira pozitivne i negativne uticaje procesa urbanizacije.

Analizira karakterističan izgled gradova Bosne i Hercegovine kroz njihov historijski, privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture.

GEO-1.2.1 GEO-3.3.1
GEO-4.3.2

D.II.3

Procjenjuje privredno - geografski razvoj Bosne i Hercegovine i kategorizira privredno - geografske regije u Bosni i Hercegovini prema uticaju prirodno - geografskih faktora.

Procjenjuje prirodno-geografske i društvenogeografske faktore razvoja privrede Bosne i Hercegovine u kontekstu savremenih globalizacijskih procesa.

Procjenjuje održivost iskorištavanje prirodnih resursa Bosne i Hercegovine.

Kreira modele savremenog privrednog iskorištavanja resursa Bosne i Hercegovine.

Analizira razmještaj privrednih djelatnosti u Bosne i Hercegovine s obzirom na njihov razmještaj, resurse i značaj u privrednom razvoju.

GEO-2.2.4 GEO-2.3.2
GEO-4.3.2

Procjenjuje turističko - geografske, saobraćajno - geografske i trgovačke veze Bosne i Hercegovine na regionalnom i globalnom nivou.

KLJUČNI SADRŽAJI

Historijsko - geografske odlike naseljavanja prostora Bosne i Hercegovine. Prirodno i mehaničko kretanje stanovništva Bosne i Hercegovine. Strukture stanovništva Bosne i Hercegovine. Mjere populacione politike.

Naselja u Bosni i Hercegovini. Savremene odlike naselja u Bosni i Hercegovini. Urbanizacija

Prirodno-geografski i društvenogeografski faktori privrednog razvoja Bosne i Hercegovine. Sektori privrednih djelatnosti i njihov razmještaj. Savremene odlike privrednog razvoja Bosne i Hercegovine. Rudna bogatstva, izvori energije i industrija u Bosni i Hercegovini. Saobraćaj u Bosni i Hercegovini. Turizam u Bosni i Hercegovini.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Koristeći odgovarajuće statističke podatke, dijagrame, grafikone, statističke podatke analizira elemente i strukturu stanovništva Bosne i Hercegovine. Na osnovu analize podataka o demografskoj slici Bosne i Hercegovine predlaže mjere populacione politike i obrazlaže ih.

Pronalazi i na karti obilježava demografski najinteresantnija područja, kao što su prostori sa najmanjim brojem stanovnika ili sa najvećim brojem stanovnika, sa najmanjom gustinom naseljenosti ili sa najvećom gustinom naseljenosti i sl.

Izrada infografika o društvenim odlikama u Bosni i Hercegovini. Infografik od statističkih podataka treba da sadrži: broj stanovnika, stopu nataliteta, mortaliteta, prirodnog priraštaja, smrtnost dojenčadi, prosječnu

dužinu trajanja života, a od vizuelnih prikaza treba da sadrži geografsku kartu, starosnu/spolnu piramidu i relevantne slike. Kada je u pitanju tekstualni dio infografika, treba da odgovori na slijedeća pitanja:

- Razlozi ovakve strukture stanovništva,
- Razlozi neravnomjernog razmještaja stanovništva u Bosni i Hercegovini,
- Prijedlozi mjera populacione politike u Bosni i Hercegovini.

Pomoću kartografskih znakova i boja mogu prikazati vrstu, veličinu i raspored gradskih i seoskih naselja uz upotrebu IKT-a.

Diskutuju o mogućnostima razvoja privrede i predlažu odgovarajuća rješenja.

Na konkretnom primjeru daju mišljenje o proizvodnji zdrave hrane i razvoju eko turizma. Izrađuju turističke karte i turističke vodiče za lokalnu zajednicu.

Regionalna geografija je sintetička, integralna, geografska naučna i nastavna disciplina, sa višestruko aplikativnom funkcijom, te izuzetnim značajem. Sadržaje treba obogatiti filmskim, tekstualnim i ilustrativnim materijalom.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Geografska izučavanja o društvenogeografskim odlikama Bosne i Hercegovine su vrlo složena, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Korelacija se može ostvariti sa matematikom (svijest o ulozi matematičkih znanja i vještinama u svakodnevnom životu, prikuplja i obrađuje podatke iz različitih izvora, izrađuje i analizira crteže, grafikone, dijagrame i sl.) i historijskim naukama (povezanost između određenih historijskih događaja i širih društvenih, ekonomskih i političkih pravaca i razvoja).

Proučavanje regija zahtijeva, kroz cjelovit pristup, sintezu rezultata više naučnih disciplina. Sama priroda geografije, kao nauke predstavlja sintezu i sponu između prirodnih i društvenih nauka, a samim tim podrazumijeva i korištenje dostignuća drugih prirodnih i društveno – humanističkih nauka i kao takava predstavlja idealan model za usvajanje i primjenu stečenih pojmova u svakodnevnom životu.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ovi sadržaji doprinose razvoju istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija povezanih s demografijom, naseljavanjem i razvojem privrede, te procjenjuje različite strategije koje se mogu koristiti u rješavanju socijalnih i ekonomskih problema. Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono - komunikacijskih tehnologija, pronalaženje, obrada i korištenje informacija odgovarajućim metodama, kritičko prosuđivanje informacija (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza).

Razvijaju se istraživačke sposobnosti i ispravno zaključivanje o međudjelovanju procesa i pojava, kao i interes za istraživanje lokalne sredine.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.III.1

Predviđa posljedice uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad.

GEO-1.1.1 GEO-1.1.2
GEO-3.2.1

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tablične podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT pri analiziranju, procjenjivanju i predviđanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Diskutuje aktuelne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoekološke probleme.

B.III.2

Kritički analizira globalne političke procese i događaje koristeći političko-geografsku terminologiju.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

Definiše osnovne političko-geografske pojmove.

Analizira povezanost političko-geografskih i drugih prostornih fenomena.

Upoređuje različite političke sisteme sa geografskog aspekta.

Analizira recentna i aktuelna dešavanja na globalnom političkom nivou sa geografskog aspekta.

Upoređuje službene stavove različitih globalnih i regionalnih aktera o određenim političko-geografskim temama.

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja prostora. Politička geografija. Osnovni političko - geografski pojmovi.

Globalni politički procesi i događaji.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1.Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Na ovom obrazovnom nivou se očekuje samostalniji rad učenika/ce u pogledu kritičke analize društvenih sadržaja geografskog prostora u odnosu na prethodne razrede, što se može ostvariti kroz različite istraživačke teme, projekte i prezentacije. U tom procesu, učenik/ca mora biti osposobljen/na za selektivnu primjenu tekstualnih, tabelarnih, kartografskih, drugih grafičkih i multimedijalnih sadržaja, pri čemu do izražaja dolazi savjetodavna uloga nastavnika, koji uz to može iskoristiti i pokazne primjere uspješno realiziranih istraživačkih zadataka. Kako se ovdje po prvi put u toku geografskog obrazovanja značajniji naglasak stavlja na političku geografiju, od velike je važnosti precizno definisanje osnovnih pojmova iz ove oblasti, ali i ukazivanje na povezanost političkih sa drugim geoprostornim faktorima (npr. uticaj političke nestabilnosti na ekonomski razvoj, propusnosti granica na migracije, ili prirodnih resursa na teritorijalne sporove). Pri tome je potrebno uvažavati i aktuelnost datog momenta, putem praćenja i prostorne analize tekućih političko-geografskih događaja i procesa od globalnog značaja, koja bi bila zasnovana na činjenicama i relevantnim izvorima informacija. Nastavnik bi naročito veliku pažnju trebao pokloniti zajedničkoj evaluaciji različitih izvora

informacija o odabranim temama, te upoređivanju službenih stavova globalnih i regionalnih aktera istih, kako bi učenik/ca mogao/la na adekvatnoj osnovi zauzeti i argumentirati vlastiti kritički stav prema datom pitanju.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanja prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno – humanističkim odgojno – obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikoni/dijagrami, tabele, dobne piramide itd.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelacija sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik i Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definisanja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloga i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karata, modela i dijagrama.

Također, razvija mu se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i učinkovito koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodnogeografske i društvenogeografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik/ca se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaza) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija se naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizovati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijskih znanja u praksi, preduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad učenik razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono – komunikacijske tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Kroz ove sadržaje učenik/ca se osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uslovima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Vladat će verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tabele, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Učenik/ca se osposobljava da analizira izvore informacija kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite skupine i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i planetarnom nivou razvija i komunikacijske vještine kao što je skladno usmeno i pismeno izražavanja uz korištenje geografske terminologije.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.III.1

Analizira uzroke i posljedice geokoloških poremećaja na Zemlji.

GEO-3.3.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.3

Analizira uticaj tehničko - tehnološkog razvoja na okoliš i zdravlje ljudi.

Razlikuje vrste otpada prema svojstvu i mjestu nastanka.

Pronalazi različite aktivnosti upravljanja otpadom (smanjenje otpada na izvoru, reciklaža, transformacija otpada, konačno odlaganje).

C.III.2

Kreira rješenja za očuvanje i održivo upravljanje prirodnim resursima i njihovog uticaja na kvalitet življenja.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.2.2

Primjenjuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju problema nastalih neracionalnim korištenjem prirodnih resursa koristeći informaciono – komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

Pronalazi nove modele i načine sprječavanja degradacije, zaštite i održivog upravljanja prirodnim resursima, te problema vezanih za njihov uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

C.III.3

Analizira značaj globalnog pristupa rješavanju okolišnih i egzistencijalnih problema modernog čovječanstva.

GEO-3.2.1 GEO-3.3.2
GEO-3.3.4

Detektuje najveće okolišne i egzistencijalne probleme modernog čovječanstva.

Kritički analizira povezanost između globalizacije i klimatskih promjena.

Analizira prostornu manifestaciju klimatskih promjena na globalnom nivou.

Procjenjuje očekivane posljedice klimatskih promjena.

Procjenjuje međunarodne sporazume i planove o očuvanju okoliša i ostvarivanju održivog razvoja.

KLJUČNI SADRŽAJI

Okoliš i globalizacija. Globalni resursi. Globalno zagađenje. Globalni otpad. Klimatske promjene. Globalni tehnološki razvoj. Energetska tranzicija. Međunarodni sporazumi o okolišu.

Pristup rješavanju okolišnih i egzistencijalnih problema modernog čovječanstva.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Koncept održivog razvoja na ovom nivou je potrebno predstaviti kroz globalni pristup, odnosno jasnim isticanjem egzistencijalnog pitanja cjelokupnog čovječanstva. U tom kontekstu do izražaja dolaze protivrječnosti globalizacije – dok sa jedne strane globalna ekonomija vrši pritisak na okoliš i raspoložive resurse planete Zemlje, sa druge jedino globalni pristup može donijeti priželjkivane rezultate na dugoročnom geokološkom planu. Klimatske promjene predstavljaju najpogodniju tematiku za proučavanje ovog dualizma, te je učeniku/ci neophodno predstaviti manifestacije ovog fenomena u različitim dijelovima svijeta (npr. topljenje leda na Arktiku, dezertifikacija Sahela, učestalost meteoroloških ekstrema u Evropi, rast nivoa mora kao prijatna priobalnim zonama, migracije potaknute promjenom klime itd.). Zatim je potrebno da se učenik/ca upozna sa ključnim odredbama važnijih međunarodnih sporazuma o klimatskim promjenama i drugim pitanjima očuvanja okoliša i održivog razvoja (kao npr. Agenda 2030, Pariški sporazum, Protokol iz

Kyota, Zemaljski samit iz Rio de Janeira, Protokol iz Montreala itd.), u svrhu njihove analize sa aspekta dosadašnjeg stepena realizacije i predviđanja za budućnost. U skladu sa objektivnim mogućnostima, pri realizaciji ovih aktivnosti se savjetuje korištenje savremene informatičko-kompjuterske i geoprostorne tehnologije.

Pri podučavanju učenik/ca treba da razumije da održivi razvoj treba da bude okvir za oblikovanje politika i strategija unutar kojeg će se ekonomski i socijalni sektori razvijati bez štetnih posljedica na okoliš i prirodne resurse.

U dostizanju ishoda učenja poželjno je da se koncept održivog razvoja problematizuje u kontekstu političkih i ekonomskih odnosa (npr. „zelenih ili ekoloških tehnologija“ i uticaja tehničko - tehnološkog razvoja na okoliš i zdravlje ljudi).

Provesti neke od aktivnosti na lokalnom nivou zaštite okoliša (npr. kompostiranje, selektivno odlaganje otpada u saradnji sa Eko – školama, lokalnom zajednicom).

Neophodno je utvrditi valorizaciju resursa i njihov uticaj na kvalitet življenja.

Podsticati učenika/cu na argumentovano diskutovanje (npr. Kakvu ulogu imaju prirodni resursi na kvalitet života? Kakva je veza između zemljišta/resursa i bogatstva/moći?).

2.Mogućnost ostavarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji su vrlo složeni i uključuju interdisciplinarni pristup. Samo kroz korelaciju sa drugim prirodnim naukama (biologijom, hemijom i fizikom) učenik/ca stiče proceduralna znanja i razvija spremnost za uključivanje i djelovanje u skladu s vlastitim uvjerenjima i načelima. Takođe, ostvaruje se korelacija sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama, matematikom i statistikom.

Interdisciplinarnim pristupom razvija se kreativnost kod učenika/ce, sposobnost izražavanja, izlaganja, komunikacije i druženja.

3.Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski sadržaji doprinose podizanju ekološke svijesti kod učenika (razvijanje sposobnosti percepcije okoline, usvajanje sistema ekološkog znanja, izgradnju vrijednosnog ekosistema, formiranje ekoloških navika, savladavanje ekološke kulture) i kritičkog promatranja okoliša. Kroz ove sadržaje učenik/ka stiče informatičke kompetencije upotrebom tehnologije te razvija inovativnost i aktivno uključivanje u društvo. Kako su sadržaji aktuelni, doprinosi se i razvoju kreativno – produktivnih kompetencija (omogućavanje izražavanja vlastitih misli, ideja, emocija, razvijanje sposobnosti posmatranja, učestvovanja i integrisanja novih iskustava i spremnosti za mijenjanje prethodnih). Razvija poduzetničke vještine što podrazumijeva inicijativu, spremnost preuzimanja odgovornosti za vlastite odluke, sposobnost organiziranja svojih aktivnosti na postizanju ciljeva kao i sposobnost suočavanja s krizama i rizicima. Podržava kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenja kako svijet funkcioniše i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (perspektivna dimenzija).

C.III.4

Koristi geoinformaciono – komunikacijske tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

GEO-3.1.2 GEO-3.1.3
GEO-3.3.4

Primjenjuje geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave. Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformaciono – komunikacijske tehnologije.

C.III.5

Primjenjuje geografske pojmove i terminologiju u istraživačkom radu.

Procjenjuje značaj geoinformacionih tehnologija u različitim oblicima terenske nastave.

Provodi geoprostorna istraživanja na odabranu temu.

Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformaciono – komunikacijske tehnologije.

Primjenjuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju različitih geoprostornih problema koristeći informaciono – komunikacione tehnologije za vrednovanje informacija.

GEO-1.2.2 GEO-3.2.1
GEO-3.2.2

KLJUČNI SADRŽAJI

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru. Geoinformacione tehnologije, IKT i sektori ekonomije. Seminarski rad.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Izvođenje terenske nastave je obavezno radi aplikacije znanja, vještina i odgojnih vrijednosti stečenih u nastavi geografije.

Terensku nastavu moguće je izvoditi u lokalnoj sredini i može biti vezana uz neki od sadržaja koji se obrađuju tokom godine. Kroz ovaj vid nastave geoprostor se posmatra kao jedinstvo prirodne osnove i društvenog razvoja te se uočavaju uzročna – posljedične veze u prostoru.

Od ključnog značaja je podsticati učenika/cu na istraživanje i usmjeravanje na relevantne geografske izvore informacija, naučiti da klasifikuje, integriše i primjenjuje statističke podatke i procjenjuje različite aspekte prikupljenih informacija (npr. tačnost, relevantnost, pouzdanost). Učenik/ca treba da jasno prezentuju rezultate istraživanja.

2. Mogućnost ostavarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Učenik/ca intenzivno prikuplja, prikazuje i analizira podatke. Zbog toga je korisno uspostaviti intenzivnu korelaciju sa IKT-om, kako bi učenik/ca imao/la mogućnost kroz samostalan istraživački rad formirati jasnije predožbe o različitim geografskim sadržajima.

Istraživanje i prezentovanje rezultata istraživanja zahtijeva i korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik i Srpski jezik i književnost kako bi se izražavao/la skladno pismeno i usmeno uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Izvođenje terenske nastave je obavezno u aplikaciji sticanja znanja, vještina i odgojnih vrijednosti stečenih u nastavi geografije. Kroz ove sadržaje učenik/ca geoprostor posmatra kao jedinstvo prirodne osnove i društvenog razvoja te se uočavaju uzročna – posljedične veze u prostoru. Upotrebom tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo i korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja razvija se kod učenika/ce informatičke pismenost. Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju kao i sposobnost samoizražavanja (svojih stajališta, interesa, težnji, načela) i komunikacije.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.III.1

Kritički analizira procese u formiranju savremene političke karte svijeta.

Analizira geopolitičke, ekonomske i kulturno--civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta i glavne faktore u formiranju savremene političke karte Svijeta.

Analizira polarizaciju svijeta prema privrednoj razvijenosti.

Upoređuje savremene velesile prema njihovoj ekonomskoj snazi i izdvajanjima za vojsku te njihove uticaje i interese.

Utvrdjuje aktuelne političko - teritorijalne sporove i konflikte u svijetu.

Procjenjuje najznačajnije faktore koji danas utiču na političke odnose u svijetu.

Argumentira važnost saradnje u rješavanju sukoba u svijetu

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3

D.III.2

Analizira uticaj globalizacijskih procesa na ekonomsku sliku svijeta.

Analizira uticaj tehnološkog razvoja i naučnih dostignuća na proces globalizacije.

Upoređuje razvoj i ulogu komunikacija u povezivanju svijeta danas i u prošlosti (razvoj interneta, savremenih tehnologija, saobraćaja).

Procjenjuje uticaj globalizacije na protok roba, kapitala, ljudi, informacija i razvoj pojedinih privrednih djelatnosti (saobraćaj, trgovina, turizam, finansijski sistem, industrija, poljoprivreda), urbanizaciju, litoralizaciju, kulturu i savremene migracije radne snage kao posljedice globalizacije.

Istražuje uticaj kolonijalnih osvajanja na globalne procese i uticaj globalizacijskih procesa u savremenom svijetu i očuvanja suvereniteta država.

Analizira posljedice globalizacije (raslojavanje, isključivanje iz sistema, premještanje industrije, informatički jaz, ekološki problemi i dr.).

GEO-2.2.1 GEO-2.3.1
GEO-2.3.3

D.III.3

Istražuje ulogu multinacionalnih kompanija u svjetskoj ekonomiji.

Analizira uticaj znanja, kapitala i strukture zaposlenih na razvoj multinacionalnih kompanija.

Procjenjuje uticaj multinacionalnih kompanija u trgovini, ekonomiji, finansijama i svjetskoj politici.

Istražuje prostorni razmještaj multinacionalnih kompanija.

GEO-2.3.1 GEO-2.3.2
GEO-2.3.3.

D.III.4

Utvrdjuje privredni razvoj država ili regija, njihova obilježja, prostorni raspored i odlike privrednih grana.

Procjenjuje obilježja industrija visokih tehnologija u svijetu i njihov značaj za društveno – ekonomski razvoj zemlje.

Istražuje podatke o privrednom razvoju po sektorima djelatnosti, broju zaposlenih i njihov udio u BDP-u.

Analizira prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetu.

GEO-2.3.3 GEO-3.2.1
GEO-4.2.3

D.III.5

Izdvaža političko - geografske integracije u svijetu i utvrđuje njihov značaj.

Argumentira prednosti međunarodnog povezivanja država.

Upoređuje ciljeve i način funkcionisanja najvažnijih međunarodnih organizacija.

Argumentira ulogu ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svijetu (EU, CEFTA, ASEAN, NATO, OPEC, ARAPSKA LIGA, UN, WTO, NATO - savez).

Istražuje savremene pravce formiranja novih ekonomskih integracija u svijetu.

Kritički propituje organizacionu strukturu i način funkcionisanja Ujedinjenih nacija.

GEO-2.3.2 GEO-3.2.1
GEO-4.1.4

D.III.6

Analiza aktuelna pitanja u okviru Evropske unije i procesa evropske integracije.

Tumači savremeni geografski obuhvat i institucionalni okvir Evropske unije.

Identifikuje prednosti članstva u Evropskoj uniji, te poteškoće koje se javljaju u njenom funkcionisanju.

Diskutira o ciljevima Evropske unije i ideji evropskog jedinstva.

Procjenjuje značaj širenja evropskih integracija.

Kritički evaluira poziciju Bosne i Hercegovine u kontekstu evropskih integracija.

D.III.7

Procjenjuje posljedice globalnih i regionalnih nejednakosti u ekonomskom razvoju.

Diferencira razvijene države ili regije u odnosu na one u razvoju.

Identificira prirodne, historijske, kulturne, ekonomske, političke i tehnološke uzroke prostorne nejednakosti u društvenom razvoju.

Prosudjuje o značaju obrazovanja za opšti društveni progres.

Predlaže mjere za umanjivanje prostornih i socijalnih razlika u društvenom razvoju.

D.III.8

Sintetizira različite kvantitativne pokazatelje u svrhu procjene nivoa društvenog razvoja određenog područja.

Izdvaža relevantne kvantitativne pokazatelje razvijenosti određenih država ili regija.

Ispituje stepen razvijenosti država kroz – BDP, HDI – index, SPI –index.

Ispituje povezanost socioekonomskih sa demografskim parametrima na određenom prostoru.

Ocjenjuje relevantnost različitih socioekonomskih i demografskih kvantitativnih pokazatelja za procjenu nivoa društvenog razvoja.

Istražuje najrazvijenije ekonomske sisteme i srednje - razvijene u svijetu (države egzemplari razvijenosti).

D.III.9

Analizira različite načine mjerenja nejednakosti u ishrani i zdravstvu u različitim dijelovima svijeta.

Analizira globalne obrasce u indikatorima ishrane (index sigurnosti hrane, index gladi, dnevni unos kalorija po osobi i indikatori neuhranjenosti).

Razlikuje bolesti siromaštva i bolesti bogatstva.

Povezuje uticaj starenja stanovništva u svijetu na tipove bolesti u svijetu.

Istražuje o prirodnogeografskim, društvenogeografskim i ekonomskogeografskim faktorima koji utiču na širenje epidemije i pandemije u svijetu i njihovim posljedicama.

KLJUČNI SADRŽAJI

Politička karta svijeta. Globalni politički faktori. Regionalne krize i sporovi. Ekonomska globalizacija, globalni saobraćaj i komunikacija, globalne (multinacionalne) kompanije, globalna proizvodnja hrane, globalna industrija. Tercijarizacija ekonomije. Međunarodne i regionalne organizacije. Ujedinjene nacije, Evropska unija, ekonomske nejednakosti, regionalni dispariteti u razvoju, siromaštvo, globalna ishrana i zdravlje, socio- ekonomski parametri.

Globalni obrasci u indikatorima ishrane (index sigurnosti hrane, index gladi, dnevni unos kalorija po osobi i indikatori neuhranjenosti).

Starenje stanovništva i tipovi bolesti u svijetu.

Prirodnogeografski, društvenogeografski i ekonomskogeografski faktori koji utiču na širenje epidemije i pandemije u svijetu i njihove posljedice.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Od učenika/ce se očekuje da sa više kritičkog razmišljanja analizira političku kartu svijeta i pojedinačnih kontinenata, a od nastavnika da ih usmjere u tom procesu, između ostalog i kroz odabir primjera ili studija slučajeva koji na adekvatan način reprezentiraju izučavane fenomene. Od kritične je važnosti da nastavnici ne nameću učeniku/ci vlastite stavove o odabranim temama, nego da im pruže potrebne činjenice, te ih upute na pouzdane izvore informacija, kako bi oni sami mogli vršiti interpretaciju istih, zasnovanu na utemeljnim argumentima. U tom smislu je neophodno poticati učenika/cu na međusobnu diskusiju, uz uvažavanje kulture dijaloga.

Pri analizi djelovanja međunarodnih organizacija globalnog karaktera, posebna pažnja se poklanja Ujedinjenim nacijama, pri čemu je uz adekvatnu pripremu moguće čak i simulirati rad njenih organa, kao što su Generalna skupština i Vijeće sigurnosti, na način da svaki učenik/ca dobije u zadatak da predstavlja neku od država aktera, za šta se mora adekvatno pripremiti kroz istraživački rad. Isto je moguće uraditi i na primjeru Evropske unije. Kada je riječ o istraživačkim učeničkim projektima, za ovaj vid edukativnog rada je najpogodnija analiza dostupnih ekonomskih, socijalnih i demografskih pokazatelja, koji učeniku/ci trebaju poslužiti da stekne jasniji uvid u disparitete između razvijenih država/regija i onih u razvoju. Pod tim se podrazumijevaju parametri kao što su: BDP (po glavi stanovnika), HDI, Ginijev koeficijent, stopa siromaštva, stopa nepismenosti, udio poljoprivrednog stanovništva, relativni broj medicinskog osoblja i bolničkih kreveta, pristup Internetu, vitalna statistika, migracijski saldo itd.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Kroz sadržaje stižu se ne samo aktuelna znanja razvojnih procesa koji se dešavaju na globalnom nivou već i spoznaju međuzavisnosti razvoja svijeta i nužnosti uključivanja, kao preduslova općeg napretka. Kako su sadržaji vrlo složeni uključuju korelaciju i interdisciplinarni pristup u segmentu prirodnih nauka te se ostvaruje korelacija sa matematikom i IKT – om (izrada jednostavnih tematskih karata, grafičkih prikaza, modela i multimedijalnih sadržaja) i društveno – humanističkih nauka (globalizacijski procesi i njeni uticaji,

međunarodne organizacije, multinacionalne kompanije, proces globalizacije, uticaj tehnologije na globalizaciju).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Moguće je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti, kroz upotrebu tehnologija čime se razvija kreativnost, inovativnost i uključavanja u društvo, kao i razvoj kritičkog načina razmišljanja.

Također, razvijaju se socijalne i građanske kometencije kroz razumijevanje kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta, ideje demokratije, pravde, jednakosti, ljudskih prava, dobrobiti i zdravog načina života, svijesti o jednakim pravima i mogućnostima svih.

D.III.10

Kritički analizira položaj Bosne i Hercegovine u okviru globalizacijskih procesa.

Kritički analizira glavne faktore političko-geografskog razvoja Bosne i Hercegovine u prostoru i vremenu.

Identificira znakove globalizacije u svom neposrednom okruženju.

Tumači kvantitativne pokazatelje o uključenosti Bosne i Hercegovine u svjetsku trgovinu.

Procjenjuje ekonomske veze Bosne i Hercegovine sa drugim državama svijeta.

Analizira efekte ekonomske tranzicije u Bosni i Hercegovini.

D.III.11

Kritički prosuđuje status Bosne i Hercegovine u evropskim i svjetskim geopolitičkim integracijama.

Analizira strukturu bosanskohercegovačkog društva.

Istražuje pravni okvir i korake koje su preduvjet pristupanju Bosne i Hercegovine euroatlantskim integracijama.

D.III.12

Klasifikuje faktore ekonomskog razvoja Bosne i Hercegovine.

Valorizuje faktore koji utiču na ekonomsko – geografski napredak Bosne i Hercegovine.

Analizira uticaj korupcije, nepotizma, visoke stope kriminala, procesa provatizacije, nedovoljne vladavine prava i loše obrazovne strukture na ekonomski napredak Bosne i Hercegovine.

D.III.13

Kritički evaluira mogućnosti održivog razvoja u Bosni i Hercegovini.

Upoređuje mjere zaštite okoliša u Bosni i Hercegovini i drugim državama svijeta.

Upoređuje stanje i perspektive energetske tranzicije u Bosni i Hercegovini i drugim državama svijeta.

Prosuđuje o opštem ekonomskom razvoju Bosne i Hercegovine sa aspekta očuvanja okoliša.

Procjenjuje stepen realizacije međunarodnih ciljeva o održivom razvoju i zaštiti okoliša na nivou Bosne i Hercegovine.

Predlaže rješenja za geoekološke probleme i ostvarivanje održivog razvoja u Bosni i Hercegovini.

KLJUČNI SADRŽAJI

Političko-geografski razvoj Bosne i Hercegovine. Bosna i Hercegovina u procesu globalizacije. Faktori ekonomsko - geografskog razvoja Bosne i Hercegovine. Geoekološki problemi u Bosni i Hercegovini. Energetska tranzicija u Bosni i Hercegovini. Provođenje aktivnosti učenika na rješavanju geoekoloških problema. Terenska nastava.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Regionalni pristup izučavanju geografije u trećem razredu gimnazije (društveni smjer) je sistematiziran na više prostornih nivoa – od globalne perspektive, preko kontinentalnih i unutardržavnih dispariteta, do posebnog fokusa na politički i ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine, te njenu poziciju u procesu globalizacije. U okviru razmatranja Bosne i Hercegovine do izražaja dolazi poticanje učenika/ce na kritičko razmišljanje u pogledu njenog prostorno-vremenskog političkog razvoja, regionalnih dispariteta sa naročitim naglaskom na problemski pristup pri analiziranju faktora koji otežavaju društveni razvoj u planinskim, krškim i perifernim dijelovima zemlje, te zastupljenosti globalizacijskih trendova u domaćem prostornom kontekstu i ambijentu.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji o historijskom i teritorijalnom razvoju Bosne i Hercegovine uključuju korelaciju istraživanja sa historijom kroz formiranje teritorije kroz prošlost, karakteristike društveno - ekonomskoga položaja, proces dezintegracije jugoslovenske zajednice i nastanak novih država. Takođe, korelacija se može ostvariti i sa predmetom Građansko obrazovanje/Demokratija i ljudska prava kroz razvijanje svijesti o jednakim pravima i mogućnostima svih građana.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvijaju se socijalno – građanske kompetencije vezane za ideju demokratije, pravde, jednakosti i ljudskih prava, razumijevanje vlastitog prostornog i kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta. Ovi sadržaji doprinose razvoju istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija. Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono - komunikacijskih tehnologija, pronalaženje, obrada i korištenje informacija odgovarajućim metodama, kritičko prosuđivanje informacija.

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.IV.1

Kreira modele budućih uzročno-posljedičnih odnosa (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode, tehnologije, geografske vještine i istraživački rad.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tablične podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT-a pri istraživanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad koristeći savremenu geografsku tehnologiju (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Kritički prosuđuje aktuelne vijesti vezane geoprostor i geoekološke probleme u svijetu i Bosni i Hercegovini.

B.IV.2

Analizira načine provođenja slobodnoga vremena i procjenjuje njegov uticaj na transformaciju prostora.

Istražuje historijsko-geografske pretpostavke pojavljivanja slobodnoga vremena. poređuje trajanje radnoga/slobodnog vremena i trajanje radnog vijeka.

Argumentira uticaj slobodnoga vremena na potrošačke prakse (kupovina, prehrana, zabava i kultura).

Analizira uticaj potrošačkih praksi na promjene u prostoru na primjerima iz svijeta i Bosne i Hercegovne.

Istražuje mogućnosti različitih načina provođenja slobodnoga vremena na selu i u gradu i navodi primjere iz svoje okoline.

Istražuje uticaj socioekonomske strukture stanovništva na provođenje slobodnoga vremena.

B.IV.3

Istražuje pojavu i razvoj turizma.

Istražuje faktore pojave i razvoja turizma.

Analizira uticaj turizma na socioekonomske i prostorne promjene na primjerima iz svijeta i Bosne i Hercegovine.

Razlikuje oblike turizma u svijetu i Bosni i Hercegovini.

Razlikuje turističko mjesto, turističku regiju, turističku destinaciju i turistički proizvod.

Istražuje i upoređuje faktore razvoja turizma u turistički najrazvijenijim područjima Svijeta.

Razlikuje turističke regije, njihova specifična obilježja, izdvaja važnija turistička mjesta i njihove atrakcije.

KLJUČNI SADRŽAJI

Metode izučavanja geografskog prostora.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Učenik/ca se koristi statističkim podacima, tabelama, grafikonima i kartografskim prikazima. Ne treba zahtijevati pamćenje bročanih podataka, već uputiti kako da ih koristi. Vršiti analizu tabelarnih, grafičkih i kartografskih prikaza. Na taj način će nastaviti razvijati svoju sposobnost korištenja raznih izvora informacija za poučavanje različitih geografskih pitanja i moći će samostalno izraditi tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

U dostizanju ishoda od ključnog značaja je podsticanje učenika/ce na istraživanje i upućivati na različite izvore informacija. U realizaciji nastave potrebno je voditi računa o praćenju aktualnih tema.

Izvođenje terenskih istraživanja u lokalnoj sredini je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina. Sadržaje treba obogatiti ilustrativnim i filmskim materijalom kao i video - zapisima. Podsticati na detaljnija, zahtjevnija i trajnija posmatranja, da povezuje i koristi prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima.

Završni razred gimnazije društvenoog smjera koncipiran je tako da je akcenat gotovo u cijelosti na učeniku/ci i da se tokom cijele školske godine bavi nekim oblikom istraživanja. To može biti terenski rad, gdje se učenik/ca direktno susreće sa geografskom stvarnošću i sa geografskom problematikom u svom užem okruženju, zatim istraživanje internetskih sadržaja, posebno za dešavanja iz šire okoline i svijeta, literature i slično. Na taj način učenik/ca razvija svoje istraživačke vještine, što će im svakako biti potrebno tokom daljeg školovanja na univerzitetima, ali i svakodnevnim životnim situacijama. Nakon istraživanja učenik/ca piše izvještaje i seminarske radove i iste prezentira ostalim učenicima pomoću prezentacija, postera ili infografika.

Rade seminarski rad. Na osnovu fotografija i geografske karte izvode zaključke o valorizaciji prostora, koristeći elaborate, prostorne planove i relevantnu literaturu.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Specifičnost geografije ogleda se u holističkom pristupu istraživanju prostorne stvarnosti. Ona kao takva ostvaruje povezanost i sa prirodnim i društveno – humanističkim odgojno – obrazovnim područjem, kao i sa IKT-om.

Međupredmetna povezanost sa matematikom ogleda se kroz korištenje osnovnih matematičkih radnji i metoda pri obradi statističkih podataka (prikupljanje, analiziranje i prikazivanje geografskih podataka - kriteriji, grafikon / dijagrami, tablice, dobne piramide, klimadijagrami itd.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je i korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik i Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

Analizirajući ulogu fizičkih sistema i procesa u oblikovanju prirodnog okruženje i načine na koje prirodno okruženje utiče na vrste ljudskih aktivnosti koje se odvijaju može se ostvariti korelacija sa biologijom (povezanost i međuzavisnost reljefnih obilježja, klime, biljnog i životinjskog svijeta) i hemijom (prevelika ekspanzija prirodnih resursa).

Uz upotrebu informacijsko - komunikacijskih tehnologija razvija se interes za terenska istraživanja lokalne sredine, što je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca pri proučavanju međuodnosa između pojava i procesa u geografskom prostoru razvija geografski način razmišljanja, sposobnosti korištenja geografskih koncepata, definisanja pojmova, uspostavljanja analogije, klasifikacije (odabira razloga i kriterije), apstraktnog teorijskog i kauzalnog mišljenja zasnovanog na zornom i empirijskom, čime razvija objektivnost, sposobnost razdvajanja bitnog od nebitnog, zakonitog od slučajnog, shvata odnos između uzroka i posljedica. Sposoban je da izvodi zaključke, koristi i predstavlja informacije u obliku fotografija, karata, modela i dijagrama.

Također, razvija mu se sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, da pravilno i učinkovito koristi geografsku terminologiju i pojmove, povezuje prirodnogeografske i društvenogeografske odlike prostora, zna birati geografske izvore informacija.

Učenik se osposobljava da koristi različite vrste geografskih informacija (npr. fotografije, različite vrste tekstova, karte, statističke podatke, filmove, grafičke prikaza) pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnom, regionalnom, nacionalnom i globalnom nivou. Razvija mu se naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje, sposoban je da zaključuje logički, da traži dokaze i obrazlaže ih te razvija kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju

Osposobit će se za različite oblike rada kroz koja će znati organizovati i planirati svoj rad, primjenjivati teorijskih znanja u praksi, preduzimati inicijativu, rješavati probleme i donositi odluke.

Kroz istraživački rad razvija kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti, koristi informaciono – komunikacijske tehnologije odgovorno, razumno i sigurno. Također, bit će sposoban/na da koristi različite tehnike za predstavljanje elemenata prostora (crtanje panoramske slike, tematske karte, preslikavanje, mjerenje, multimedija itd.).

Učenik/ca se osposobljava da koristi osnovne metode geografskih istraživanja, da uči samostalno, disciplinovano i na vlastitu inicijativu, da koristi prethodna geografska i opća iskustva i pronalazi mogućnosti učenja u različitim životnim uvjetima te razumije princip cjeloživotnog sticanja i korištenja novih znanja. Učenik/ca će vladati verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

Osposobljava se da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i/ili grupe, uključujući različite skupine i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima. Pri istraživanju različitih geografskih tema na lokalnoj, regionalnoj, nacionalnoj i planetarnoj razini razvija i komunikacijske vještine kao što je skladno usmeno i pismeno izražavanja uz korištenje geografske terminologije.

B.IV.4

Vrednuje turistički potencijal određenog geoprostora sa aspekta mogućnosti za turističko privređivanje (lokalni nivo).

Analizira turističke potencijale određenog geoprostora i njihov značaj za razvoj turizma u datom geoprostoru.

Procjenjuje pozitivne i negativne uticaje turizma na privredni razvoj, okoliš i život stanovništva u određenom geoprostoru.

Predlaže rješenja za turističku valorizaciju određenog lokalnog geoprostora uvažavajući mjere zaštite i očuvanja okoliša.

Kritički analizira prednosti i nedostatke turizma kao nacionalne razvojne strategije, uključujući ekonomske i socijalne/kulturne efekte.

Sistematizira sve aspekta razvoja turizma.

Izrađuje turističku ponudu za dati geoprostor uvažavajući elemente zaštite okoliša.

B.IV.5

Komparira različite turističke regije i destinacije u svijetu sa geografskog aspekta.

Istražuje najvažnije turističke destinacije u svijetu.

Analizira podatke na razini država o broju turističkih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma.

Upoređuje geografske faktore razvoja turizma u turistički najrazvijenijim regijama svijeta.

Istražuje pozitivni i negativni uticaj turizma na zemlje u razvoju i nerazvijene zemlje.

Komparira različite vrste turizma i njihov značaj (masovni turizam, eko turizam, niche turizam).

	Predviđa dalji razvoj turizma u određenim turističkim destinacijama u svijetu i Bosni i Hercegovini.
B.IV.6 Analizira uticaj prirodnih i društvenih faktora geoprostora na sportske i kulturne aktivnosti.	<p>Analizira geografske faktore koji utiču na popularnost i atraktivnost određenih vrsta sportova u različitim sredinama.</p> <p>Istražuje geografski aspekt lokacije sportskih klubova različitog nivoa popularnosti i distribucije navijača na lokalnom i globalnom nivou.</p> <p>Procjenjuje pozitivne i negativne aspekte održavanja sportskih i kulturnih manifestacija na lokalnom i globalnom nivou.</p> <p>Analizira uticaj geografskih faktora koji utiču na održavanje i izbor domaćina međunarodnih sportskih događaja (Svjetsko fudbalsko prvenstvo, Olimpijske igre i sl.)</p> <p>Istražuje vezu između prirodnih, društvenih (političkih, ekonomskih i kulturnih) faktora i uspjeha pojedinih država na svjetskim i regionalnim takmičenjima (Svjetsko fudbalsko prvenstvo, Olimpijske igre i sl.)</p>
B.IV.7 Istražuje države različite ekonomske razvijenosti i njihovo učešće u globalnom turizmu i sportu.	<p>Pronalazi vezu između stepena ekonomske razvijenosti države i razvijenosti turizma i sporta</p> <p>Analizira faktore koji utiču na lično učešće u sportu i turizmu, uključujući ekonomski status, spol, starosnu dob, mjesto stanovanja.</p> <p>Procjenjuje ulogu transnacionalnih kompanija u širenju međunarodnih turističkih destinacija (posebno u nerazvijenim zemljama).</p> <p>Pronalazi vezu između ekonomskog razvoja države i učešća (nacionalnih timova i klubova općenito) u sportskim takmičenjima i kulturnim aktivnostima (muzeji, festivali i sl.).</p>

KLJUČNI SADRŽAJI

Slobodno vrijeme – definicija, historijsko-geografske pretpostavke pojavljivanja, faktori koji utiču na slobodno vrijeme.

Turizam, tipovi turizma, održivi turizam, eko turizam, masovni turizam, niche turizam, prirodni i društveni faktori koji utiču na razvoj turizma, turizam u visokorazvijenim, zemljama u razvoju i nerazvijenim zemljama svijeta, uticaj turizma na okoliš, značaj turizma na privredu države, uticaj turizma na život domaćeg stanovništva.

Turističke regije svijeta, turističke regije Južna Evropa i Mediteran, Zapadna Evropa, Sjeverna Evropa, Centralna Evropa, turističke regije Jugozapadna Azije, Jugoistočna Azija, Istočna i Središnja Azija, turističke regije Sjeverne Afrike, Centralne i Južne Afrike, turističke regije Sjeverne Amerike, Srednje Amerike i Južne Amerike, turistička regija Australiji sa Okeanijom. Studije slučaja (primjeri iz svijeta) za sve turističke regije.

Razvoj turizma u budućnosti, uticaj geopolitike i dešavanja u svijetu na turizam i sport, Olimpijske igre i prednosti i nedostaci za zemlju domaćina, uloga transnacionalnih kompanija na turizam, sa posebnim osvrtom na nerazvijene zemlje (hoteli i lanci svjetskih hotela).

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Centralna tema oblasti Međusobno djelovanje pojava, procesa i promjena u četvrtom razredu gimnazije – društveni smjer je primijenjena dimenzija geografije u različitim ljudskim djelatnostima, ali i svakodnevnom životu. U tom kontekstu je posebna pažnja posvećena turizmu, odnosno proučavanju povezanosti ove privredne grane sa drugim segmentima ekonomije, opštim obilježjima modernog društva (kultura), okolišnim pitanjima, kao i drugim čovjekovim aktivnostima (npr. sport) u geoprostoru. Tokom obrade teoretskih sadržaja iz ove oblasti, neophodno je jasno definisati različite vrste turizma, te objasniti koji geografski faktori odgovaraju svakoj od njih. Time bi se stvorio preduslov da učenik/ca pređe u sljedeću kognitivnu fazu, odnosno steknu sposobnost kritičke analize uticaja geografskog prostora na turističku ponudu (i obrnuto), zatim da prepoznaju turističke potencijale konkretne destinacije, te da procjenjuju obim turističke ponude na osnovu dostupnih kvantitativnih pokazatelja (npr. broj turističkih dolazaka i noćenja, prihodi od turizma, učešće u BDP-u i sl.). Preporučuje se da ovi ciljevi pokušaju ostvariti kroz uporedno tretiranje studija slučaja, na lokalnom, regionalnom i svjetskom nivou, što podrazumijeva i izvođenje terenske nastave na poručju sa turističkim značajem, ili bar potencijalom. Najviši stepen učeničke aktivnosti je moguće dostići kroz kreativni samostalni rad na kreiranju turističke ponude određenog prostora, npr. putem izrade svojevrzne turističke brošure. Poželjno je iskoristiti i učeničko interesovanje za sport i različite vidove popularne kulture, kako bi se i takvi nastavni sadržaji funkcionalno povezali sa turističkom i opštom geografskom tematikom.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Budući da historijski spomenici i događaji koji se vežu za određene lokalitete imaju veliki značaj u turističkoj valorizaciji geoprostora, mogućnost povezivanja nastavnih sadržaja iz geografije i historije u okviru ove tematske oblasti je izuzetno široka, te je izvodiva na više načina – kroz terensku nastavu, samostalne učeničke projekte o historijskim motivima u turizmu određenog područja, izradu turističkih karata sa odgovarajućim historijskim sadržajem itd.

Drugi predmet sa kojim je vrlo jednostavno moguće ostvariti korelaciju je tjelesni i zdravstveni odgoj – sport, što se naročito odnosi na željene ishode učenja koji se odnose na sportski i avanturistički turizam, te sportske aktivnosti u slobodno vrijeme.

Međupredmetnu povezanost je u ovom pogledu moguće ostvariti kroz terenski, ali i istraživačko-analitički rad učenika. Predmeti koji se odnose na strane jezike (naročito engleski) također mogu biti iskorišteni u ovu svrhu, npr. u sklopu učeničkog projekta izrade turističke brošure.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Turizam je ekonomska djelatnost u kojoj geografska znanja i vještine imaju vrlo očiglednu praktičnu, odnosno aplikativnu vrijednost, što može biti iskorišteno za razvoj poduzetničkih afiniteta kod učenika/ce. Istovremeno, kroz turistička putovanja se najlakše usvajaju neki odgojni principi, poput razvoja svijesti o prirodnom i kulturnom naslijeđu određenog geografskog prostora, kao i potrebi za očuvanjem istog. U skladu s tim, kompetencijski pristup obradi nastavnih sadržaja iz ove geografske oblasti je neophodno usmjeriti na vještine prepoznavanja onih prostornih sadržaja koji su vizuelno i narativno zanimljivi određenoj ili široj grupi ljudi.

C

ODRŽIVI RAZVOJ

C.IV.1

Diskutira o značaju prostornog planiranja u savremenom ljudskom društvu.

Tumači osnovne principe prostornog planiranja.

1 Procjenjuje značaj prostornog planiranja sa ekonomskog, ekološkog, zdravstvenog i socijalnog aspekta u modernom društvu.

Komparira dobra i loša rješenja u uređenju geografskog prostora.

Procjenjuje različite sistemske pristupe prostornom planiranju.

Argumentira stav o potrebi održivog korištenja geografskog prostora.

C.IV.2

Sintetizira sve bitne elemente geoprostora sa aspekta njihove društvene valorizacije i prostornog planiranja.

Procjenjuje uticaj prirodnih i društvenih faktora nekog. geoprostora kao preduvjet za njegovo prostorno planiranje.

Istražuje prednosti i probleme nekog geoprostora za njegovo uspješno i održivo prostorno planiranje.

Koristi dostupne vrste geoprostornih tehnologija za procjenu prostornog stanja u lokalnoj sredini.

Kritički analizira upotrebljena planska rješenja kroz probleme stanovništva u lokalnoj sredini.

Formuliše vlastitu viziju i predlaže konkretne planske mjere u razvoju prostora u lokalnoj sredini.

Vrši terenska istraživanja o prostorno planerskoj problematici u lokalnoj sredini.

C.IV.3

Kritički analizira ekološki i društveni stres u urbanim sredinama.

Kritički analizira sistem naselja kao oblik prostorne organizacije, hijerarhiju gradskih naselja i prednosti i nedostatke urbane strukture grada i gradskih funkcija.

Analizira rast i širenje gradova, uključujući poboljšanja infrastrukture tokom vremena, kao što su transport, sanitacija, vodosnabdjevanje, odlaganje otpada i telekomunikacije.

Ispituje modifikacije i upravljanje urbanom mikroklimom, uključujući efekat urbanog toplotnog ostrva, kao i obrasce i uticaje zagađenja vazduha i upravljanje njima.

Ocjenjuje obrasce saobraćajne gužve i njihovo upravljanje.

Analizira problem smanjenja zelenih površina u gradskim sredinama te značaj zelenih površina i parkova za zdravlje i život stanovništva u gradskim sredinama.

C.IV.4

Istražuje mogućnosti za izgradnju održivih urbanih sistema u budućnosti.

Analizira projekcije urbanog rasta do 2050, uključujući regionalne i kontinentalne obrasce i trendove, trendove migracije selo-grad i promjene u veličini i strukturi urbanog stanovništva.

Predlaže strategije za upravljanje eskalirajućim klimatskim i geopolitičkim rizicima za urbana područja (vodosnabdjevanje, upravljanje otpadom, upravljanje rizicima opasnosti, teroristički napadi, segregacija i sl.).

Predlaže rješenja za probleme gradskog saobraćaja: mrežu saobraćajnica, biciklističke staze, kategorizaciju puteva, smanjenje saobraćajne zavisnosti gradskih i prigradskih naselja.

Kritički procjenjuje važnost saobraćajne infrastrukture u kontekstu prostornog planiranja.

Predlaže rješenja za savremenu organizaciju saobraćaja u gradskom i prigradskom prostoru.

Istražuje dizajn eko gradova ili održivih gradova (Eco-cities) koji imaju minimalan uticaj na okoliš, uključujući strategije upravljanja u različitim održivim (eko) gradovima u svijetu, dizajn pametnih gradova (Smart cities) i korištenje novih tehnologija za upravljanje gradskim službama i sistemima uključujući namjenski izgrađena naselja i rekonstrukciju starih naselja.

KLJUČNI SADRŽAJI

Osnovni principi prostornog planiranja. Značaj prostornog planiranja za razvoj modernog društva. Uticaj prostornog planiranja na održivo korištenje prostora.

Urbana struktura grada, gradske funkcije, gradska mikroklima i njeni uzročnici, urbano toplotno ostrvo (heat island) i uzročnici i posljedice. zagađenje vazduha u urbanim sredinama, uzročnici i posljedice. Strategije upravljanja zagađenjem Zelene površine i parkovi u urbanim sredinama.

Saobraćajne gužve u urbanim sredinama. Problemi i rješenja gradske gužve, posebno za vrijeme najveće saobraćajne gužve (8h ujutro i 16 do 18h poslije podne). Buka i vizuelna degradacija

Eko gradovi, Pametni gradovi. Urbani ekološki otisak (Urban ecological footprint) kao mjera koliko je zemljišta potrebno da se osiguraju resursi potrebni stanovništvu datog prostora, kao i odlaganje otpada stanovništva.

Klasifikacija temeljnih načela geoinformacionih tehnologija (GIS, GPS, ARDUINO, GEOSTATISTIKA, TURIST APLICATION). Geografija i geoinformacione tehnologije - važnost i upotreba. Savremene vrste geoinformacionih tehnologija (GIS-hardver, softver, podaci, rasterski i vektorski formati podataka, geoprostorne informacije i njihovo modeliranje; GPS- satelitski radio navigacijski sistem za određivanje položaja, Geostatistika, aplikacije za daljinska istraživanja, Water Management – alokacija vodnih resursa, konzervacija, metoda planskog upravljanja resursima).

Primjena geoinformacionih sistema u geoprostoru (npr. primjena GIS-a u pedološkim istraživanjima, mapiranju površinskih i podzemnih voda na Zemlji, prostornom planiranju i dr.).

Geoinformacione tehnologije i veza sa IKT- om i poduzetništvom.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Geografska oblast održivog razvoja u četvrtom razredu gimnazije – društveni smjer je usmjerena na prostorno planiranje, kao polje na kojem najviše do izražaja može doći aplikativni karakter geografije. S tim u skladu je potrebno i koncipirati izvođenje nastavnih aktivnosti iz ove oblasti, kako bi fokus bio stavljen na prepoznavanje elemenata geografskog prostora sa aspekta njihove optimalne upotrebe, uređenja i očuvanja u svrhu ostvarivanja održivog razvoja. Na samom početku je potrebno jasno utvrditi osnovne principe prostornog planiranja, čak i ukoliko učenik/ca imaju neka predznanja o tome. Nakon toga se za istraživački primjer uzima konkretan primjer, poželjno je iz bliže okoline, što se može odnositi na područje grada, općine ili čak manje teritorijalne cjeline, koji nastavnik koristi kako bi prvo zajedno sa učenicima identificirao prirodne resurse i društvene faktore razvoja, a onda postepeno prepuštao učenicima sve veći nivo samostalnog rada, naročito predlaganje planskih mjera za izbalansirano poboljšanje društveno-ekonomskog razvoja sa jedne, te

očuvanje prirodnog okoliša sa druge strane. Postizanje ovih ciljeva se ostvaruje kroz terenski rad, analizu adekvatnog kartografskog materijala, kao i korištenje savremene geografske tehnologije u obimu u kojem je ona dostupna, što minimalno podrazumijeva bar analizu satelitskih ili zračnih snimaka istraživanog geoprostora. Na ovaj način je moguće realizirati većinu unaprijed zacrtanih ishoda učenja, posebno ukoliko je za istraživanje odabran bar djelomično urbaniziran prostor. Također, poželjno je vršiti komparativnu analizu planskih problema razvoja u urbanim i ruralnim sredinama.

Primjena GIS-a u nastavi razvija interes kod učenika/ce za upotrebom računara i savremene tehnologije u Geografiji. Objasniti osnovne pojmove i predložiti primjenu GIS-a. Kroz praktičnu vježbu pokazati kako funkcioniše softver, kako se unose podaci te kako se manipuliše s njima.

Kroz samostalan istraživački rad učenik/ca može istraživati mogućnosti upotrebe GIS-a u prikazivanju prostornih podataka i važnosti njegove mogućnosti simuliranja promjena u prostoru kroz što će razumjeti i aplikativnost savremene geografije.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Ova oblast zahtijeva od učenika/ce analizu okolišne, ekonomske, političke ili društvene implikacije problema pojava/procesa zbog čega je neophodan holističkom pristup. Ovi sadržaji pokazuju centralno mjesto i mosnost geografije kao i neophodnost povezivanja prirodnog i društveno – humanističkog odgojno – obrazovnog područja pri holističkom razumijevanju prostorne stvarnosti – Svijeta u kojem živimo. Kako bi riješili probleme, donijeli odluke, prosudili ili oblikovali planove (modele) djelovanja IKT može značajno doprinijeti ciljevima obrazovanja za održivi razvoj u geografiji.

Tretiranje tematike prostornog planiranja kroz prizmu održivog razvoja u četvrtom razredu gimnazije (društveni smjer) otvara mogućnosti za ostvarivanje međupredmetne korelacije sa drugim predmetima. Tu se u prvom redu ističe sociologija, budući da se u okviru ovog predmeta proučavaju različiti društveni fenomeni, među kojima neki imaju i svoju prostornu dimenziju, te se u skladu sa tim mogu razmatrati i sa aspekta planiranja prostora, kao što je urbano planiranje, je ono podrazumijeva i pokušaj rješavanja mnogih socijalnih problema, koje su imamentne gradskim sredinama.

Terenska istraživanja iz nastave geografije je moguće povezati i sa fizičkom aktivnosti učenika, na koju je fokusiran predmet tjelesni i zdravstveni odgoj – sport.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

Pored toga, analiziranje planske dokumentacije i provođenje istraživanja u realnom prostoru podrazumijeva i posjedovanje izvjesnog nivoa formalno-jezičke i matematičke pismenosti, te se maternji jezik i matematika podrazumijevaju kao predmeti sa kojima je također moguće ostvariti međupredmetnu korelaciju.

Upotreba GIS-a u predstavljanju geoprostorne stvarnosti, mogućnosti njene analize i procjene iz različitih perspektiva i prije svega mogućnosti predviđanja transformacija u prostoru putem simulacije daje geografiji i kao nauci, ali i predmetu nove dimenzije razvoja i aplikativnosti. Zahvaljujući svojoj mosnosti, kao prirodna i društvena nauka, ona posebno kroz GIS nudi mogućnost svim ostalim naukama da svoje sadržaje predstavljaju, analiziraju, modeliraju i simuliraju u virtualnom prostoru za što je neophodno i opšte geografsko znanje - holistički pristup.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Koncept održivog razvoja, kao imperativ modernog čovječanstva, moguće je razvijati isključivo kroz pažljivo planiranje i racionalno korištenje dostupnih resursa. Geografski prostor, sa svim svojim sastavnim elementima i zakonitostima koje u njemu važe, također se može smatrati svojevrsnim resursom. Iz tog razloga, prostorno planiranje, odnosno planiranje optimalnog korištenja prostornih resursa se nameće kao temeljni oblik aplikativnosti geografske nauke, a samim tim i geografskog obrazovanja. Učenika/cu je važno osposobiti da sintetizira sva prethodno usvojena znanja i vještine u svrhu racionalnog tretiranja geografskog prostora, te tako postaju odgovorni i geografski svjesni građani svoje lokalne zajednice, države i svijeta. Njihovu

kompetentnost u ovom kontekstu je potrebno usmjeravati prema građanskom aktivizmu, odnosno zauzimanju kritičkih stavova kada su u pitanju različite mogućnosti uređenja prostora, uključujući korištenje zemljišta, očuvanje prirodnog okoliša, unapređenje društvene infrastrukture, te pronalaženje adekvatnih rješenja za postojeće geoprostorne probleme. Kako usvajanje kompetencija iz ove oblasti podrazumijeva i određeni oblik samostalnog istraživačkog rada, učenik/ca na ovom nivou stižu i kognitivno viši nivo percepcije prostora sa aspekta njegove valorizacije i planske prenamjene. Kroz ovaj proces se dodatno osnažuje i razvoj vještina korištenja informatičko-kompjuterske tehnologije, elektronskih izvora geografskih informacija i geotehnologije.

Učenik/ca je svjestan/na primjenjivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru. Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata i upravljanja promjenama i definisanja problema. GIS predstavlja skup integralnih softverskih programa (alata) izrađenih s ciljem pohranjivanja, pretraživanja, manipuliranja, analiziranja, procjena, predviđanja i prikazivanja geografskih informacija. Kao takav pomaže razvoju vještine prostornog razmišljanja i potiču aktivno sudjelovanje u procesu sticanja znanja o promjenama i uticajima na okoliš.

C.IV.5

Koristi geoinformaciono – komunikacijske tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Procjenjuje različite mogućnosti upotrebe kompjuterskih programa, aplikacija, platformi i općenito informatičko-kompjuterske tehnologije u geografiji.

Kritički upoređuje značaj i mogućnosti GIS-a sa drugim oblicima geografske i kompjuterske tehnologije.

Primjenjuje geoinformacione tehnologije u različitim oblicima terenske nastave.

Izrađuje model geografskog prostora koristeći geoinformaciono – komunikacijske tehnologije.

KLJUČNI SADRŽAJI

Sveobuhvatno posmatranje i razumijevanje odnosa prirodno-geografskih i društveno-geografskih faktora prostora (geografski pristup) kao preduslov za inovacije i razvoj poduzetničkih ideja. Projekti i geografska istraživanja kroz terensku nastavu.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja tematske cjeline – metodičke smjernice

Uključivanje učenika u rad nevladinih organizacija. Npr. mogućnost realizacije projekata koji bi omogućio učenicima da urade praksu u određenim institucijama, nevladinim organizacijama, tvornicama i sl. u toku školovanja. Ovaj model je prisutan u svim zemljama Evrope već dugi niz godina i u skladu je sa reformom obrazovanja.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Korelacijom i povezivanjem sadržaja učenike potičemo na rad i istraživanje zbog čega ovi sadržaji zahtijevaju korelaciju sa prirodnim i društveno - humanističkim naukama.

Istraživanje i prezentovanje rezultata istraživanja podrazumijeva komunikacijske vještine, kao što je skladno pismeno i usmeno izražavanje uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca je svijestan/na primjenjivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine, ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira.

Koristi geografske alate za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru. Razvija se sposobnost razumijevanja geografskih koncepata i upravljanja promjenama i definisanja problema. GIS predstavlja skup integralnih softverskih programa (alata) izrađenih s ciljem pohranjivanja, pretraživanja, manipuliranja, analiziranja, procjena, predviđanja i prikazivanja geografskih informacija. Kao takav pomaže učeniku/ci da razvije vještinu prostornog razmišljanja i potiču aktivno sudjelovanje u procesu sticanja znanja o promjenama i uticajima na okoliš.

Razvijaju se poduzetničke vještine i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu. Razvija holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju. Sposobnost povezivanja znanja.

C.IV.6

Vodi raspravu o aplikativnosti geografskih znanja i vještina u shvatanju, predstavljanju i predviđanju međudjelovanja procesa i promjena u geografskom prostoru na principima održivog razvoja i harmoničnog, kvalitetnog i pravičnog življenja svih živih bića.

Vrednuje značaj geografije u razumijevanje svijeta oko sebe, za rješavanje aktualnih prostornih problema i poduzetničkom djelovanju.

Vrednuje značaj geografije kao nauke i geografije kao nastavnog predmeta u svakodnevnim životnim situacijama i rješavanju najvećih svjetskih dešavanja i problema ("okoliš je geografski laboratorij").

Istražuje važnost geografije u funkcionalnom razvoju prostorne stvarnosti.

Kritički prosuđuje kompleksnost i aplikativnost geografskih znanja u rješavanju različitih problema koristeći IKT za vrednovanje informacija.

Kritički prosuđuje važnost geografije u formiranju pozitivnih načela i vrijednosti (težnja demokraciji, antikorupcija, pravna država, socijalna empatičnost, građanske kompetencije) potrebnih za uspostavljanje odnosa sa drugim ljudima, ali i svim elementima prostora (živi svijet i neživa priroda).

Istražuje položaj, značaj i aplikativnost geografskih znanja i vještina u razvijeni državama svijeta i Bosni i Hercegovini sa aspekta njenog uticaja na ukupan društveni razvoj.

D

REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.IV.1

Kritički analizira procese u formiranju savremene političke karte svijeta.

Upoređuje prirodnogeografske i društvenogeografske regije Bosne i Hercegovine.

Analizira nodalno – funkcionalne centre svake od regija.

Procjenjuje mogućnosti razvoja svake od regija.

Izrađuje modele za valorizaciju regija Bosne i Hercegovine koristeći IKT.

D.IV.2

Analizira obilježja, raspored i mogućnosti održive valorizacije kraških i visokoplaninskih prostora u Bosni i Hercegovini.

Analizira geografsku raspodjelu i mogućnosti iskorištavanja prirodnih resursa i turističkih potencijala kraških i visokoplaninskih područja prostora u Bosni i Hercegovini.

Kritički analizira savremenu valorizaciju kraških i visokoplaninskih prostora te načine, mogućnosti i ograničenja njihove buduće valorizacije s aspekta očuvanja okoliša.

Objašnjava tradicionalni i savremeni način života i glavne ekonomske djelatnosti u kraškim i visokoplaninskim područjima.

Procjenjuje faktore zaostajanja ekonomskog razvoja visokoplaninskih i kraških područja, kao i mogućnosti za razvoj održivog turizma u Bosni i Hercegovini.

Predlaže mjere za povećanje valorizacije kraških i nerazvijenih područja Bosne i Hercegovine u aspektu boljeg regionalnog i ekonomskog razvoja.

Kritički analizira mjere vlade, zakone i politike na poboljšanje i jačanje turizma u kraškim i planinskim područjima Bosni i Hercegovini.

D.IV.3

Kritički evaluira turističke potencijale i turističku ponudu Bosne i Hercegovine

Procjenjuje pogodnosti različitih prostora/regija za razvoj pojedinih oblika turizma.

Komparira različite tipove turizma na primjeru destinacija u Bosni i Hercegovini.

Analizira turističku ponudu različitih turističkih regija u Bosni i Hercegovini, njihova specifična obilježja i atrakcije.

Predlaže rješenja za efektivniju valorizaciju turističkih potencijala.

Istražuje mogućnost održivoga turizma u Bosni i Hercegovini.

Analizira podatke na nivou države o broju turističkih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma.

D.IV.4

Predlaže mjere za održivo upravljanje geobaštinom Bosne i Hercegovine i njenom promocijom na širem regionalnom i globalnom nivou.

Kritički procjenjuje nivo zaštite geobaštine (prirodna i kulturna), pravni i institucionalni okvir i izazove upravljanja zaštićenim područjima u Bosni i Hercegovini.

Valorizira elemente zaštite prirodno - geografske strukture Bosne i Hercegovine kao i načine izdvajanja zaštićenih područja.

Kategorizira kulturno naslijeđe Bosne i Hercegovine prema različitim kriterijima i vanjske uticaje na kulturu Bosne i Hercegovine.

Istražuje elemente tradicionalnog kulturnog naslijeđa u aktuelnoj popularnoj kulturi u Bosni i Hercegovini.

Istražuje uticaj bosanskohercegovačke dijasporu u svijetu na širenje i očuvanje bosanskohercegovačkih običaja, kulture, tradicije i jezika.

Kreira načine zaštite i promocije baštine kao prostornih identiteta i resursa za razvoj turizma koristeći IKT.

D.IV.5

Kritički procjenjuje uzroke i posljedice onečišćenja i degradacije okoliša u Bosni i Hercegovini i analizira njihov uticaj na ekološku opterećenost prostora, prostornu organizaciju i funkcionalno korištenje prostora za život ljudi u Bosni i Hercegovini.

Istražuje različite vrste zagađivača životne sredine, kao i različite vrste otpada i njihove izvor.

Kritički analizira zakonske mjere na očuvanju zaštite geografskog prostora na lokalnom i globalnom nivou.

Kreira mjere i politike za rješavanje, ublažavanje i sanaciju aktuelnih geoekoloških problema i prirodnih opasnosti u Bosni i Hercegovini.

Valorizuje elemente zaštite prirodno - geografske strukture Bosne i Hercegovine kao i načine izdvajanja zaštićenih područja.

Predlaže načine za smanjenje otpada i efikasnije upravljanje otpadom u budućnosti na lokalnom i globalnom nivou.

D.IV.6

Modelira rješenja za održivo korištenje prirodnih resursa, sirovina i energije i procjenjuje njihov uticaj na kvalitet življenja u Bosni i Hercegovini.

Analizira složenost pojavljivanja prirodnih resursa u Bosni i Hercegovini.

Istražuje geografski razmještaj prirodnih resursa sa aspekta njihove dostupnosti

Procjenjuje važnost očuvanja okoliša i planskoga upravljanja prirodnim resursima kao preduvjetom održivog razvoja.

Analizira razmještaj i dostupnost obnovljivih i neobnovljivih energetskih izvora u Bosni i Hercegovini i mogućnost njihovog iskorištavanja koristeći se IKT-om, kartografskim prikazima i statističkim podacima te njihovu ekonomsku i ekološku opravdanost.

Kreira nove modele i načine sprječavanja degradacije prirodnih resursa, te probleme vezane za uticaj na kvalitet življenja (na svim prostornim nivoima).

D.IV.7

Predviđa moguće posljedice stanja prostornih odnosa sa aspekta prostornog planiranja i njegovog pravnog i institucionalnog okvira u Bosni i Hercegovini

Procjenjuje kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja kroz geografska istraživanja na svim nivoima.

Preporučuje mogućnosti korištenja GIS-a u sagledavanju stanja, planiranju, unapređenju i predviđanju međudnosa pojava i procesa na prostoru Bosne i Hercegovine sa aspekta njegove održivosti.

Modelira kroz GIS moguće posljedice zahvata u geoprostoru.

D.IV.8

Procjenjuje stanje prostornog planiranja u Bosni i Hercegovini.

Izdvaja prirodne i društvene odlike geografskog prostora Bosne i Hercegovine sa aspekta društveno-ekonomskog razvoja i prostornog planiranja.

Analizira osnovnu funkciju zemljišne knjige i katastra, te razlikuje katastarsku općinu od katastarske čestice.

Procjenjuje uticaj stanja zemljišnih knjiga na održivo prostorno planiranje i ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine.

Analizira osnovne elemente administrativnog i zakonskog okvira prostornog planiranja u Bosni i Hercegovini

Identificira probleme i otežavajuće faktore u prostornom planiranju u Bosni i Hercegovini.

Predlaže mjere i akcije u rješavanju pitanja iz svakodnevnoga života vezanih za prostorno planiranje kroz istraživački rad.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kriteriji za regionalizacija Bosne i Hercegovine. Geografske regije Bosne i Hercegovine.

Zakonske mjere za očuvanje životne sredine u Bosni i Hercegovini. Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje.

Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite. Volonterizam.

Prostorno planiranje – planiranje, unapređenje i predviđanje održivog razvoja prostora Bosne i Hercegovine

Zaštićena područja Bosne i Hercegovine - kriteriji izdvajanja zaštićenih područja i njihov razmještaj. Prirodna i kulturna baština. Provođenje aktivnosti zaštite na lokalnom nivou.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Geoprostor Bosne i Hercegovine se u četvrtom razredu gimnazije – društveni smjer se proučava prvenstveno sa aspekta primjenjene geografije, u praktičnim područjima kao što su: regionalni razvoj, turizam, zaštita okoliša i prostorno planiranje.

Regionalna geografija je sintetička, integralna, geografska naučna i nastavna disciplina, sa višestruko aplikativnom funkcijom, te izuzetnim značajem.

Posebnu pažnju je potrebno obratiti na problem regionalnog razvoja Bosne i Hercegovine, odnosno činjenicu da su određena područja znatno razvijenija u društveno - ekonomskom pogledu u odnosu na neka druga (npr. Sarajevsko-zenička kotlina naspram Visokog krša), pri čemu je neophodno učenika/cu podsticati da sami pronalaze uzroke ove vrste dispariteta, kao i da identifikuju njihove posljedice, na osnovu različitih izvora informacija (teksta, statističkih podataka, tematskih karata, video reportaža i sl.). U Kantonu Sarajevo je ovakve disparitete moguće ispitati i kroz terensku nastavu, odnosno neposrednu opservaciju kontrasta urbanog dijela Sarajeva i planinskog područja općine Trnovo. Učenika/cu je potrebno navesti na promišljanje o mogućim rješenjima za društvenu revitalizaciju izrazito pasivnih regija Bosne i Hercegovine, što se naročito odnosi na planinske i kraške oblasti.

Učenik/ca za razumijevanje sadržaja ove oblasti koristi se geografskim mišljenjem i geografskim konceptima (tj. prostorni značaj, obrasci i trendovi, međusobni odnosi, geografska perspektiva).

Kreira mjere i politike za rješavanje, ublažavanje i sanaciju aktuelnih geokoloških problema i prirodnih opasnosti u Bosni i Hercegovim (npr. smanjenje obradivih površina, zagađenje tla, povećana potrošnja energije, potrošnja ekološki neprihvatljivih vidova energije i njena neadekvatna raspodjela, erozija tla, kamenolomi, očuvanje biodiverziteta, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, ugroženost podzemnih voda, poplave, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.) pri čemu opisuje strategije koje privreda i država provode. Kako državne subvencije i koncesije utiču na održivu upotrebu resursa?

Upoznaje se sa zakonom o zaštićenim objektima - lokalitetima i kategoriše zakonom zaštićene objekte – lokalitete. Učenik/ca može npr. uraditi digitalizaciju kulturne i prirodne baštine lokalne sredine.

Važno je istaknuti da je postizanje željenih ishoda iz ove oblasti moguće na svrsishodan način ostvariti samo kroz prožimanje njenih nastavnih sadržaja kroz preostale nastavne oblasti u ovom razredu, a ne separatnu obradu istih. To podrazumijeva npr. učenje o opštim turističko-geografskim fenomenima u prostoru kroz

korištenje primjera ili studija slučaja iz Bosne i Hercegovine, odnosno putem komparacije turističkih fenomena iz svijeta i naše zemlje. Isto se odnosi i na tematiku prostornog planiranja, gdje je neophodno na interaktivan način analizirati primjere planerske prakse iz Bosne i Hercegovine, kako bi učenik/ca mogli samostalno davati ocjene postojećeg stanja i sugestije za buduće korake na nekom drugom primjeru iz njima geografski i kognitivno bliskog okruženja. Naposljetku, tematika planskih aktivnosti na očuvanju okoliša u Bosni i Hercegovini zahtijeva zajedničke analitičke aktivnosti nastavnika i učenika prilikom evaluacije postojećeg stanja na odabranim primjerima.

Procjenjuje kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja (npr. loša vodovodna, kanalizaciona i saobraćajna infrastruktura, upravljanje otpadom, zagađenje zraka, prostori i objekti za odmor i rekreaciju - parkovi, sportski tereni, pristup obrazovnim, kulturnim i zdravstvenim ustanovama, sigurnost i nelegalna gradnja, koncesije nad vodama i nelegalna gradnja na vodozaštitnim zonama, smiještanje industrije u ekološki neadekvatnim područjima, gradnja mini centrala, eksploatacija rudno mineralnog bogatstva – problem antropogenog reljefa, pojava klizišta, poljoprivredne površine pod ugarom, zagađenje i neracionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta i dr.) kroz geografska istraživanja na svim nivoima. Kako mogu prostorne tehnologije (npr. kartografija, GIS, GPS, daljinsko istraživanje) pomoći u nadzoru ili predviđanju prirodnih katastrofa?

Predlaže načine djelovanja koji bi učinili određena područja održivijim (npr. širenje zelenih površina u gradovima, iznajmljivanje bicikla, jačanje javnog prevoza, kvalitetnije upravljanje otpadom i sl.).

Primjena GIS-a u nastavi razvija interes kod učenika/ce za upotrebom računara i savremene tehnologije u geografiji. Objasniti osnovne pojmove i predložiti primjenu GIS-a. Kroz praktičnu vježbu pokazati kako funkcioniše softver, kako se unose podaci te kako se manipuliše s njima. Mogu se analizirati obilježja reljefa na osnovu digitalnog modela reljefa ili modelirati vještačko jezero kako bi se kroz simulaciju utvrdile promjene u prostoru izazvane njegovom gradnjom ili kreirati različite vrste tematskih karata na temelju kvalitativnih i kvantitativnih podataka ili uraditi ekološki atlas svoje općine u korelaciji sa drugim predmetima.

Kroz samostalan istraživački rad učenik/ca može istraživati mogućnosti upotrebe GIS-a u prikazivanju prostornih podataka i važnosti njegove mogućnosti simuliranja promjena u prostoru kroz što će razumjeti i aplikativnost savremene geografije.

Budući da je riječ o najvišoj stepenici geografskog obrazovanja na preduniverzitetskom nivou, uloga nastavnika se svodi gotovo u potpunosti na savjetodavnu, a samostalni i timski rad učenika, te diskusije na nivou cijelog razrednog odjeljenja dobivaju centralni obrazovni značaj.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Međupredmetnu korelaciju na nivou četvrtog razreda gimnazije – društveni smjer sa geografskog aspekta je moguće relativno jednostavno ostvariti sa svim onim predmetima u kojima se sadržajno obrađuje neki aspekt bosanskohercegovačkog društva. To se preventivno odnosi na predmete kao što su historija i sociologija, u okviru kojih postoje nastavni ciljevi i željeni ishodi, čija je potpuna realizacija moguća tek kroz uvažavanje prostorne dimenzije tema koje su u središtu njihovog proučavanja. Pitanja koja se otvaraju u okviru historijskog i sociološkog proučavanja bosanskohercegovačke stvarnosti je potrebno razmatrati i sa stanovišta planskog očuvanja kulturne baštine domovine, njene turističke valorizacije, kao i drugih aspekata njene prostorne evaluacije. Interdisciplinarni karakter geografije ovdje dolazi do svog punog izražaja, omogućavajući učenicima da na holistički način posmatraju društvene pojave u prostoru u kojem egzistiraju.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Regionalna geografija u pravilu učenicima u većoj mjeri omogućava sticanje činjeničnog znanja u odnosu na praktične vještine, ali u okviru multidimenzionalno definisanih ciljeva obrazovnog procesa, kao što je ovdje slučaj, ona dobiva funkciju konkretizacije opštih ciljeva i ishoda učenja u realnom prostoru. Takav

pristup daje učenicima jasniju spoznaju o suštinskim informacijama i konceptima koje je potrebno usvojiti. Također, upotreba savremene geografske tehnologije podrazumijeva postojanje jasno definisanog područja proučavanja, zbog čega je ovaj segment nastavnog procesa važan i sa aspekta razvoja geotehnoloških vještina. Kako je u ovom kontekstu geoprostor Bosne i Hercegovine stavljen u fokus proučavanja, tako do izražaja dolazi razvoj kompetencija u pogledu poznavanja geografskih sadržaja, trendova i problema naše zemlje. Sa time je lako povezati i odgojni značaj takvih spoznaja za osposobljavanje učenika za informisano sudjelovanje o društvenim procesima u Bosni i Hercegovini.

Geografski sadržaji ove oblasti doprinose podizanju geoekološke svijesti kod učenika/ce (razvijanje sposobnosti sveobuhvatne percepcije prostora, usvajanje sistema geoekološkog znanja, formiranje geoekoloških navika, izgradnje geoekološke kulture) i kritičkog promatranja okoliša.

Razvijanjem kritičkog mišljenja o upravljanju i održivosti resursima kod učenika/ce se razvija i inovativnost, koja podrazumijeva otvorenost za nove ideje, pokretanje promjena u neposrednom okruženju i razvijanje poduzetničke kompetencije. Podržavat će kritičku analizu „velikih ideja“ poput održivog razvoja, globalizacije itd. kada traži objašnjenja kako Svijet funkcioniše i kada pokušava doći do alternativnih rješenja (multiperspektivna dimenzija). Razvija se holistički pristup i interdisciplinarnost u razmišljanju kao i sposobnost kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentacija ka budućnosti.

Zalagat će se planiranje uravnotežene upotrebe okoliša i brinut će se za kvalitetu života budućih generacija (održivi razvoj).

Srednje obrazovanje – Srednje stručne škole

► Srednje ► I.

Godine učenja i podučavanja predmeta: 5

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

A.I.1

Procjenjuje važnost izučavanja geografije u razumijevanju pojava, procesa, promjena i odnosa u prostornoj stvarnosti i njene aplikativnosti u savremenom društvu.

Argumentira važnost geografije u funkcionalnom razvoju prostorne stvarnosti.

Predviđa budući razvoj savremenih pravaca geografije.

KLJUČNI SADRŽAJI

Definisanje predmeta i objekta izučavanja geografije. Razvoj savremenih pravaca geografije.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Geografija je vrlo očigledna nauka koja svojim istraživanjima spaja spoznaje prirodno- geografskih, te elemenata društveno- geografskih odlika na Zemlji. Pri izučavanju i obradi nastavnih tema treba se polaziti od metodičkih principa: od bližeg ka daljem, principa očiglednosti pojavljivanja, principa interdisciplinarnosti, principa kartografskog uočavanja i determinisanja, savremenih metodičkih nastavno- naučnih principa

(posmatranje aktuelnih pojava i procesa, prikupljanje, analiza i obrada podataka u vezi s tim, kao i upotreba IKT pri takvim analizama).

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Učenici/ce intenzivno prikupljaju, prikazuju i analiziraju podatke. Ostvariti međupredmetnu poveznicu sa nastavnim predmetom Historija. Učenici/ce treba da razumiju važnost kontinuiranog sticanja znanja i međupredmetnog povezivanja.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Moguće je efikasno djelovati na razvoj kompetencije u nauci i tehnologiji. Takođe, moguće je efikasno djelovati na razvoj informatičke pismenosti - upotreba tehnologije u svrhu razvoja kreativnosti, inovativnosti i uključavanja u društvo, korištenje tehnologije za podršku kritičkog načina razmišljanja.

A.1.2

Komentariše na naučnim osnovama najnovija saznanja o Kosmosu i Sunčevom sistemu i analizira odlike Zemlje u Sunčevom sistemu.

Analizira kosmički prostor i njegovu posebnost prema savremenim naučnim teorijama.

Analizira Sunčev sistem – teorije o nastanku i njegove odlike u skladu sa savremenim naučnim spoznajama.

Klasifikuje planete Sunčevog sistema na osnovu različitih odlika (udaljenost od Sunca, masu, prečnik, gustinu, temperaturu, period rotacije i revolucije, broj satelita).

Analizira postanak, oblik, veličinu, dimenzije Zemlje na osnovu naučnih dokaza i međudjelovanje kretanja Sunca, Zemlje i Mjeseca – uzroci i posljedice.

Analizira specifične položaje Zemlje na ekliptici i Zemljina kretanja kroz dokaze.

Procjenjuje kako posljedice kretanja Zemlje utiču na život na Zemlji i odlike toplotnih pojaseva sa aspekta uvjeta za život i razvoj ljudskih djelatnosti.

KLJUČNI SADRŽAJI

Kosmos i kosmička tijela. Odlike kosmičkih tijela i zakonomjernosti pojavljivanja. Naučne teorije o nastanku i strukturi Kosmosa. Najnovija istraživanja o Kosmosu i Sunčevom sistemu i mogućnosti uticaja na život na Zemlji.

Položaj Zemlje u Sunčevu sistemu i Kosmosu. Teorije o postanku Zemlje. Oblik i dimenzije i kretanja Zemlje – dokazi i posljedice.

Vrijeme i računanje vremena (lokalno i zonalno vrijeme, datumska granica, kalendar). Mjesec kao Zemljin satelit, mjesečeve faze. Pojava pomračenja nebeskih tijela.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Astronomija i istraživanje svemira potaknule su nove ideje o tome kako je Kosmos nastao i kako funkcioniše. Ogromne količine novih podataka, posebno sa satelita, zajedno sa modernim računarskim modelima omogućavaju otvaranje vrlo zanimljivih tema koje se mogu istraživati.

Davati poveznice učenicima prema naučnoj literaturi (znanja zasnovana na savremenim dostignućima - tekstovi naučnih časopisa npr. National Geographic, Space and Research, Dark Matters i sl.).

Kroz poučavanje ovih sadržaja ključni geografski koncepti su udaljenost, lokacija, interakcije, smjer, pravac, zakonitosti, obrasci, kritičko razmišljanje.

Pri podučavanju preporučuju se savremene metode rada kroz koju je moguće ostvariti stalnu interakciju sa učenicima uz upotrebu audio - vizuelnih sredstava (fotografije, globus, telurij, teleskop) i dokumentarnog filma, te ostvariti analizu tema komponente kroz pitanjima Kako, Zašto, Na koji način, Koliko, Gdje? Uz stalno insistiranje na argumentaciji i naučnoj zasnovanosti odgovora (dokazi). Vrlo je važno da učenici koriste već stečana znanja iz drugih predmeta – interdisciplinarnost.

2.Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kosmos je prije svega fizikalni prostor, vrlo promjenjiv, univerzalan i kao takvom se sa aspekta istraživanja pristupa interdisciplinarno. Geografija ima vrlo važno mjesto u sistemu nauka i astronomija je nauka koja uključuje u svoja istraživanja široke opsege naučnog spoznavanja Kosmosa

Uz primjenu informatičko - komunikacijskih savremenih tehnologija povezuju geografske spoznaje sa ovim tehnologijama.

Vrlo je veliki opseg mogućnosti koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne skupine i prirodnih nauka (fizika, hemija, biologija, matematika), kao naukama humanističkog spektra (sociološko - religijskim shvatanjima i gledištima). Npr.prezentirajući sadržaje o Zemlji i njenom postanku direktna je korelacija sa zakonima fizike koji govore o obliku nebeskih tijela, njihovim kretanjima i silama međuprivlačnosti tijela, gravitacije i teže.

Upotrebom savremenih informacijsko - komunikacijskih tehnologija doprinosi se razvoju principa očiglednosti koji je vrlo bitan u geografiji - IK aplikacije o kretanju Zemlje i drugih nebeskih tijela, vještačkih satelita oko Zemlje, načinima njihovog funkcionisanja, Zemljinim kretanjima i posljedicama tih kretanja, vremenske zone i putovanja, što se odražava na svakodnevne aktivnosti, život i rad na Zemlji. Upotrebom raznih IK modela mogu se uočiti i međudjelovanja Sunca, Mjeseca i Zemlje npr. na plovidbu, odnosno utjecaj plime i oseke na odvijanje brodskog, lučkog saobraćaja i sl.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca kroz ove sadržaje može spoznati prostor u kome žive, u kojem se odvija cjelokupan naš rad i postojanje, što svakako doprinosi razvoju samoaktualizacije kod učenika/ce, istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija, kao i (ovisno od mogućnosti škole, ali i učenika/ce kao pojedinca i njegove želje) razvijanje vještina korištenja i upotrebe raznih astronomskih instrumenata (teleskopa, telurija i dr.).

Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono - komunikacijskih tehnologija (audio - vizuelnih prikaza, modela o Kosmosu, kretanju npr. teleskopa Hubble, matematičko - statističke obrade određenih podataka i njihove prezentacije).

Razvijati se kritički stav o određenom procesu i pojavi (svakako, taj stav se ne može razvijati bez formiranja složenog sistema informacija, jer bi to onda bilo kritiziranje!). Dakle, upotrebom i analizom brojnih informacija u sistemu geografskih istraživanja Zemlje i procesa vezanih za kretanja Zemlje, razvija se vještina analize procesa i pojava i njihovih uzročno - posljedičnih odnosa i veza, zatim se doprinosi razvijanju istraživačkog duha i naučno - istraživačkih vještina, te vještina korištenja savremenih informacijsko - komunikacijskih tehnologija (ovim se razvija informatičko - digitalna kompetencija), inventivno razmišljanje, odnosno prilagodljivost informacija i znanja o Zemlji u Kosmosu u svakodnevnim aktivnostima.

Svakako, geografsko izučavanje u cjelini doprinosi razvijanju kompetencija učinkovite komunikacije koja se razvija kroz timski rad, saradnju članova grupe i interpersonalne vještine.

A.1.3

Učenik procjenjuje različite vrste geografske orijentacije i kategorizira mogućnosti predstavljanja Zemljine površine na ravan ili globus.

Primjenjuje elemente orijentacije na horizontu i koordinatnom sistemu.

Procjenjuje važnost utvrđivanja azimuta i kursa pri orijentaciji u nekim područjima života.

Primjenjuje savremene načine orijentacije i pronalaženja geografskog položaja (GIS, radar, GPS, Google Earth, Map i dr.).

Upoređuje vjernost predstavljanja Zemljine površine ravni i globusu.

Upoređuje tradicionalne i savremene metode premjeravanja i snimanja Zemljine površine i njenog kartografskog predstavljanja.

Koristi instrumente i metode za orijentaciju karte, mjerenje udaljenosti, površine, nagiba i izradu profila.

KLJUČNI SADRŽAJI

Orijentacija na nebeskoj sferi i horizontu. Geografski koordinatni sistem. Određivanje apsolutnog položaja tačaka na površini Zemlje. Određivanje azimuta i kursa (ortodroma i loksodroma).

Savremeni načini orijentacije (GPS, Google Earth, Map i dr.). Magnetna deklinacija, geografska širina, geografska dužina, nadmorska visina, deklinacija, rektascenzija.

Globus i predstavljanje Zemljine površine na geografskim kartama. Sadržaj plana i geografske karte. Razmjera i razmjernik.

Geografski i topografski elementi karte. Vrste i suština čitanja geografskih karata. Orijeisanje karte i određivanje stajališta na karti. Kretanje pomoću topografske karte. Mjerenje udaljenosti, površina i nagiba. Izrada profila. Geografski informacijski sistem (GIS) – vektor i raster. Primjena kartografije u svakodnevnim aktivnostima (veza sa IKT i poduzetništvom, mapiranje npr. turističkih potencijala i sl.).

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Kroz ove sadržaje učenici će steći znanja o značaju GIS-a u savremenim geografskim istraživanjima i predstavljanju Zemljine površine (kao i njenih komponenti) putem ovog programa.

Preporučuje se izlazak na teren radi upotrebe kompasa pri orijentaciji na horizontu i određivanju azimuta.

Kroz proces poučavanja učenik/ca treba ovladati savremenim kompjuterskim tehnologijama za određivanje položaja - GPS i Google Earth, Maps (npr. pronalaženje svoga položaja ili položaja nekog mjesta na Zemlji putem ovih tehnologija, što stvara nova znanja o geografskoj orijentaciji).

Koristiti digitalne i printane geografske (tematske) karte i planove, vršiti sa učenicima izradu modela (2D ili 3D) manjeg dijela Zemljine površine te omogućiti učeniku/ci da samostalno izrade plan mjesta u kojem žive ili nekog pokazanog prostora uz upotrebu kartografskih oznaka, razmjere i sl.

Učenik/ca kroz istraživački rad treba spoznati vrijednost savremene kartografije - npr. izrada turističkih mapa mjesta stanovanja.

Prijedlog: terenska posjeta Zavodima za izradu geografskih karata i Statističkim zavodima.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

U ovom segmentu geografske spoznaje vrlo je moguća i fleksibilna korelacija sa matematikom (elementi razmjere ili mjerila, načini prenošenja veličina iz prirode na ravan/papir, projekcije i vrste matematičkih oblika u projiciranju karata), te izuzetno velika korelacija sa informacijsko - tehničkim naukama (sistematičan pristup informacijama i obrada tih informacija uz upotrebu računarskih alata i modela).

Ovdje se direktno korelira sa svim naučnim oblastima koje koriste mapu ili kartu u bilo kom kontekstu prikazivanja određene pojave ili procesa (saobraćaj, ekonomske nauke, turizam, historija i sl.).

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski jezik, Hrvatski jezik, Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

13. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Učenik/ca je svjestan primjenjivosti i aplikativnosti svih geografskih spoznaja u svakodnevnom životu, a posebno u segmentu predstavljanja Zemljine površine. Razvijaju se praktične, kognitivne vještine ali i multitasking kompetencija gdje se analizira i skenira okruženje, ali se prebacuje fokus i na neke istaknute detalje – kritički analizira. Razvija se sposobnost korištenja geografskih alata za orijentaciju, lociranje i dobivanje geografskih podataka u prostoru kao i sposobnost korištenja geografskih podataka kao alata za razumijevanje prostora, povezivanja i sažimanja različitih prostornih informacija, izražavanja informacija pomoću kartografije, analize, interpretacije i upravljanja geografskim prostorom/pejzažima. Sposobnost razumijevanja geografskih koncepata, autonomnog učenja, organizacije i planiranja, primjene teorijskih znanja u praksi i upravljanja informacijama.

Razvijaju se matematičke kompetencije koje uključuju logičko, stvaralačko i kritičko mišljenje, kompetencije iz informatičke i digitalne pismenosti (korištenje informaciono – komunikacijskih tehnologija), a razvijaju se kroz sadržaje o općem geografskom prikazu kroz prikupljanja i korištenja izvora informacija dobivenih terenskim metodama i tehnikama rada (crtanje panoramske slike, skice, tematske karte, preslikavanje, mjerenje itd.). Ovaj segment geografskih spoznaja direktno implicira na razvoj samostalnosti kod učenika/ce i poduzetničke kompetencije (npr. mogućnosti školovanja i rada kao geodeta, geostatičar i sl.).

B

MEĐUSOBNO DJELOVANJE POJAVA, PROCESA I PROMJENA

B.1.1

Učenik procjenjuje uzročno-posljedične odnose (interakciju) pojava i procesa koristeći dokaze, geografsku terminologiju, kritičko razmišljanje, različite geografske metode i geografske vještine i istraživački rad i enik komentariše na naučnim osnovama osnovne odlike, sastav i strukturu geografskog omotača.

Primjenjuje fotografije, filmove, grafičke prikaze, tabelarne podatke, modele, animacije, geografske karte, instrumente i IKT-a pri analiziranju i procjenjivanju pojava, procesa ili prostora (uzroke, hodove, režime, rizike, posljedice, vrijeme trajanja, razvojnost, perspektive - trendovi).

Izrađuje tematske karte, grafičke prikaze, modele i multimedijalne sadržaje.

Primjenjuje geografski istraživački rad (postavlja istraživačko pitanje, prikuplja podatke kroz terenski rad ili na drugi način, analizira podatke i prezentira).

Procjenjuje aktuelne vijesti vezane za prirodne pojave, društvene događaje i geoekološke probleme

Analizira univerzalnost i vrijednosti geografskog omotača.

Primjenjuje zakone i zakonomjernosti pri analiziranju geografskog omotača.

KLJUČNI SADRŽAJI

Osnovne odlike geografskog omotača. Sastav i struktura geografskog omotača. Izvori energije u geografskom omotaču. Zakoni i zakonomjernosti u geografskom omotaču – zakon cjelovitosti, kruženja materije i energije, zakon ritmova i ciklusa, samoregulativnosti prirodnih pojava i procesa.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Preporučuje se u nastavi koristiti audio - vizuelna sredstva pri analizi sadržaja (npr. na primjeru dokumentarnog filma o bombardovanju Hirošime i Nagasakija u Japanu 1945. može se objasniti koliko su prirodnogeografski procesi i promjene međusobno povezani u interakciji sa djelovanjem čovjeka, a sa druge strane kakve su zakonitosti geografskog omotača - zakon samoobnavljanja geografskog omotača, kruženja materije i energije i u vezi s tim npr. pojava kiselih kiša nakon bombardovanja, zatim samoregulacije prirodnih procesa - primjer uništenja tla i njegove reproduktivnosti i sl.) Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi.

Pri izučavanju sadržaja učenika/ cuuputiti da koristi savremenu, aktuelnu naučnu literaturu i izvore (kataloge, časopise, objavljene radove, članke i sl.), na samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će iznositi argumentovano stavove i mišljenja o aktualnim temama.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti- međupredmetna korelacija

Kod izučavanja ovih sadržaja jasno se može uvidjeti korelativnost sa svim prirodnim naukama (biologija - rast i razvoj biljnog i životinjskog svijeta i njihove zakonomjernosti), kao i cjelokupni procesi kruženja materije, energije i tvari koja dalje uključuje i hemijske spoznaje i zakonitosti. Proces fotosinteze koji je primaran u dijelu bioloških istraživanja, nikako se ne može odvojeno posmatrati od prostora kao primarno geografske kategorije. Zakoni fizike o kretanju tijela kroz prostor, zatim tečnosti, fluidi i njihove odlike, ovdje mogu naći svoje mjesto pri koreliranju.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Geografski omotač je univerzalni prostor življenja, održavanja svih životnih procesa i sadržaji koji se izučavaju doprinose razvoju osnovne, zatim naučne, te elemenata tehnološke pismenosti, zatim razvijanje svijesti o globalnoj povezanosti i globalnim procesima i promjenama. Doprinosu razvoju kritičkog razmišljanja o struktuiranom i funkcionalnom geografskom omotaču, ali i praktičnih, aplikativnih vještina. Sadržajima se podstiče informatička pismenost kroz upotrebu različitih softvera (npr. sinoptičke karte zasnovane na multidisciplinarnom načinu izrade).

Geografski omotač i njegovo funkcionisanje je najviši nivo svijesti u geografskom izučavanju i kao takav obuhvata i socijalni kontekst i socijalne kompetencije kao što su npr. građanska odgovornost na lokalnom, regionalnom i globalnom nivou (npr. geoekološki pokreti za očuvanje geografskog omotača i sl.).

Učenik/ca će se osposobiti da vlada verbalnim, kvantitativnim i simboličkim podacima kao što su tekstovi, brojke, grafikoni, tablice, dijagrami i karte, da analizira grafikone, dijagrame i/ili karte, izrađuje grafikone, dijagrame i/ili karte koji mu pomažu da analizira problem, događaj, razvoj, i / ili fenomen koji istražuje, da analizira izvore kako bi utvrdio važnost pitanja, događaja, razvoja i/ili pojava za pojedince i /ili grupe, uključujući različite skupine i prepoznaje pristranosti u pojedinim izvorima - kartografska, numerička i funkcionalna pismenost.

B.1.2

Vrednuje prirodne pojave i procese za život na Zemlji.

Analizira unutrašnju građu Zemlje i razvoj Zemljine kore kroz geološka razdoblja, djelovanje unutrašnjih (endogenih) i vanjskih (egzogenih) sila na izmjenu reljefa ili izgleda Zemlje i teoriju Globalne tektonike litosfernih ploča.

Valorizuje vrijednost različitih struktura Zemlje (npr. vrste stijena i minerali, vulkanska prašina i tlo, nastanak resursa- nafte i sl.) i oblike reljefa kroz upoređivanje sa aspekta naseljenosti i razvoj pojedinih privrednih djelatnosti.

Analizira Sunčevu i Zemljinu radijaciju, vertikalnu strukturu atmosfere te promjenu temperature s porastom visine i geografske širine i dnevni i godišnji hod temperature zraka.

Analizira klimatsku regionalizaciju (po Koppenu) na Zemlji.

Analizira globalnu raspodjelu, osobine i dinamičke procese u Svjetskom okeanu i razlikuje kopnene vode na Zemlji.

Procjenjuje međuovisnost atmosferskih, hidrografskih i pedogeografskih i biogeografskih procesa i pojava na Zemlji.

KLJUČNI SADRŽAJI

Geološka razdoblja u prošlosti Zemlje. Unutrašnja građa Zemlje. Tektonika litosfernih ploča i reljef Zemlje. Minerali, stijene i njihov značaj. Endogeni pokreti i oblici. Vulkanizam i seizmizam i njegove posljedice. Egzogeni procesi i oblici. Antropogeni procesi i reljefni oblici. Uloga litosfere u razvoju naseljenosti i poduzetništva.

Sastav, struktura i podjela atmosfere. Klimatski elementi i klimatski faktori (modifikatori). Sunčevo zračenje i zagrijavanje Zemljine površine i zraka. Temperatura zraka. Zračni pritisak. Stalna i promjenljiva polja zračnog pritiska. Vjetar. Zračne mase i fronte. Cirkulacija zraka. Vlaga u zraku, evaporacija, oblačnost i padavine. Klimatska regionalizacija na Zemlji. Prognoziiranje vremena. Sinoptičke karte. Mjerni instrumenti i grafičko predstavljanje vremenskih (meteoroloških) parametara.

Hidrosfera - sastav i podjela. Pojave i procese u hidrosferi. Vode Svjetskog okeana - odlike i razmještaj na Zemlji. Marinski procesi i oblici. Fizička i hemijska svojstva morske vode. Dinamika voda Svjetskog okeana. Značaj mora – privredni značaj, geopolitički, litoralizacija. Kopnene vode. Energija i voda. Ledene oblasti na Zemlji.

Pedosfera - struktura pedosfere. Pedogenetski procesi. Opis i klasifikacija tala. Rasprostranjenost tala i i problemi erozije tala. Uloga i značaj tala za svjetsku populaciju i u razvoju poduzetništva. Prve civilizacije i način života i rada.

Biogeografija - podjela i biogeografski faktori. Biogeografske oblasti na Zemlji. Kopnene i vodene biogeografske oblasti. Uloga biosfere u procesima na Zemlji i razvoju poduzetništva. Savremeni načini i mogućnosti iskorištavanja elemenata biosfere i pedosfere.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i podučavanja – metodičke smjernice

Vrlo je važno koristiti audio - vizuelna sredstva pri analizi sadržaja (npr. za objašnjavanje vulkanizma putem dokumentarnog filma analizira se njihov geografski razmještaj, tektonika ploča, vrsta vulkana, vrsta tektonskih kretanja i sl). Ovim se zadovoljava i princip očiglednosti u nastavi, zatim princip aktuelnosti promjena.

Prikazivati inserte filmova o potresima ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja zemljotresa i njihove posljedice (aktuelno pratiti pojedine geografske pojave na Zemlji).

Organizovati posjetu Zavodu za seizmologiju i pratiti seizmičke karte u kontinuitetu kako bi se uočila tendencija pojavljivanja na određenom području - pruža se mogućnost za samostalan učenički rad na datu temu.

Koristiti ilustrativna sredstva, kartografske ilustracije i prikaze za određene vanjske ili unutrašnje procese (rasjedi, bore, kraški teren).

Moguće je da učenik/ca uz pomoć nastavnika izrađuje modele kraških oblika reljefa ili npr. modele cinder ili stratovulkana ili izrada pješčane kutije kojom se putem softvera u 3D vizualizaciji uočavaju procesi eolske, fluvijalne, kraške, glacijalne erozije; zatim audio - vizuelni snimci potresa, cunamija, vulkanskih aktivnosti i sl.).

Pri podučavanju koristiti savremene interaktivne metode uz korištenje audio - vizuelnih sredstva pri analizi ovih sadržaja (npr. za objašnjavanje značaja kopnenih voda za saobraćaj ili ishranu stanovništva na Zemlji pogledati dokumentarni film o Suetskom i Panamskog kanalu i njihovim godišnjim prometima robom i uslugama, načinom odvijanja saobraćaja i problemima koji se dešavaju na ova dva najveća svjetska pomorska kanala, ili marinokultura u vodama Istočno - kineskog mora i zaljeva ovog mora: biserna školjka i njihov izlov ili ulov bakalara i lososa i njihova godišnja migracija, sa aspekta svjetske prehrane).

Prikazivati inserte filmova o uticaju npr. morskih struja na život i rad stanovništva u pojedinim područjima na Zemlji (obale Norveške, zatim Namibije, Čilea) ili putem kompjuterskih animacija pratiti način djelovanja i kretanja plime i oseke te njihov uticaj na odvijanje lučkog saobraćaja (aktuelno pratiti pojedine hidrografske pojave na Zemlji).

Terenskim radom direktno na primjeru potoka ili rijeke npr. pokazati fluvijalnu eroziju i procese vezane za fluvijalnu eroziju (moguće je koristiti slike kao i za ostale hidrološke pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca momože zaključivati).

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazivati aktuelne procese i pojave na Zemlji (praćenje pojave monsuna, cunamija, uragana i sl. u toku jedne školske godine).

Učenik/ca može samostalno ili u grupi izvršiti kartografsko predstavljanje neke od karakterističnih prirodnih pojava na Zemlji ili manjem prostoru npr. kartografsko predstavljanje termo - mineralnih izvora na području Bosne i Hercegovine. Ovdje se može izraditi i kompjuterska interaktivna karta sa podacima koje su učenici prikupili i analizirali.

Pri podučavanju preporučuje se korištenje audio - vizuelna sredstva npr. prikazati inserte filmova o razmještaju pojedinih biogeografskih posebnosti na Zemlji - afričkih slonova, gorile, Bengalskog tigra, sibirskog tigra, mangrove šume, kaktusi u Sonori i sl.

Terenskim radom, direktno na primjeru vrste stijena, određivati bogatstvo tala mineralima u okolini (moguće je koristiti slike i za ostale biogeografske pojave i procese na osnovu kojih učenik/ca zaključuje).

Multidisciplinarnim pristupom (korelaciju sa biologijom, fizikom i hemijom pri izučavanju osobina tvari i razmještaja biljnog i životinjskog svijeta na Zemlji - areali, endemi, endemiti, relikti, kosmopoliti sl.) istraživati aktuelne promjene u biljnom i pedogeografskom omotaču.

Analizirati vrste tala datog područja kroz uočavanje njihove eksploatacije i mogućnostima iskorištavanja za određenu privrednu aktivnost pri čemu je moguće izvršiti i kartografsku analizu, ali i predstavljanje istih.

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će učenik/ca iznositi argumentovano stavove i mišljenja o aktualnim temama (npr. Antropogeni uticaj na promjenu tla i živog svijeta na određenom prostoru kao što je lokalna saobraćajnica u izgradnji, kamenolom, industrijska zona i sl.).

Učenik/ca samostalno ili u grupama može izraditi kutiju kruženja vode u prirodi i s tim u vezi uočavati prirodne procese i pojave - kondenzaciju, sublimaciju, procese u vezi s tim.

Koristiti ilustrativno - dijalošku i demonstrativnu metodu pri analizi atmosfere i objašnjavanja procesa i pojava u vezi s tim (učenik samostalno ili u grupama može izrađivati određeni nastavni ilustrativno - demonstrativni materijal).

Preporučuje se organizovanje posjete Hidrometeorološkom Zavodu FBiH.

Kroz grupni i timski rad analizirati podatke iz statističkih meteoroloških godišnjaka, analizirati klimatsko - sinoptičke elemente i karte i po mogućnosti izvršiti digitalizaciju dobivenih podataka i izradu karata.

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Kroz sadržaje o postanku i razvoju Zemljine kore, unutrašnjim i vanjskim silama koje mijenjaju izgled planete Zemlje stižu se svrsishodna, vrlo aplikativna i aktuelna znanja. Kao takvi, ovi sadržaji su u direktnoj korelaciji sa hemijom (građa tvari i materije, hemijski procesi u različitim prirodnim uslovima, minerali i njihova zakonomjernost pojavljivanja), te sa biologijom (nastanak treseta - ugalj, prirodni gas, postanak i razvoj biljnog i životinjskog svijeta sinhronizovano sa geološkim erama Zemlje).

Veza sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama je vrlo prisutna kroz upotrebu softvera i izradu različitih animacija i modela.

Geografska izučavanja o atmosferi i atmosferskim procesima i pojavama su vrlo složena i uključuju širok spektar modela i pristupa, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Pri izučavanju atmosfere koristi se veliki broj instrumenata (termometar, barometar, higrometar, heliograf, anemometar i dr.) čija mjerenja se matematičko - statistički obrađuju i prikazuju, a zatim se crtaju i izrađuju sinoptičke i klimatske karte, što zahtijeva korelaciju sa matematikom i informatičko - tehnološkim naukama.

Voda je izvor života, a hidrosfera kao vodeni Zemljin omotač obuhvata vodu na Zemlji u svim stanjima, oblicima i pojavnosti. Sastav i strukturu hidrosfere obuhvataju istraživanja u okviru hemije. Kretanje morske vode, gustina tečnosti, kruženje vode u prirodi i prirodne procese na Zemlji, vezujemo za fizičke nauke, a elemente postanka biljnog i životinjskog svijeta, te procesima koji su s tim u vezi, izučavaju biološke nauke. Dakle, vrlo je uočljiva korelacija sa hemijom, fizikom i biologijom kao prirodnim naučnim oblastima.

Svakako, ovaj segment geografskog omotača direktno implicira korelaciju sa tehničkim naukama, informacijsko - komunikacijskim disciplinama (elementi brodogradnje i brodskog saobraćaja i nautike su i u domenu tehničko - tehnoloških nauka).

Vidljiva je povezanost geografskog prostora i spoznaja bioloških nauka (geografska razmatranja biosfere obuhvataju zakonomjernosti geografskog razmještaja biljnih i životinjskih zajednica, načinu opstanka i funkcionisanja, dok biologija pruža uvid u njihovu genetiku, građu, postanak i razvoj).

Vrlo jasno sadržaji koreliraju sa hemijskim izučavanjima npr. vrstama tala i njihovom upotrebom, hemijskim izračunavanjima i fizikalnim zakonima promjenjivosti (npr. uticaj vode na vrste i plodnost tala uključuje hemijska i fizička izučavanja određenih vrsta i strukture stijena).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ove sadržaje učenik/ca razvija naučni pogled na Svijet, geografski način razmišljanja, osposobljava se da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja, razvija kritičko mišljenje. Sposoban je da zaključuje logički, traži dokaze i obrazlaže ih te ima kritički stav prema područjima koja se odnose na geografiju. Ovaj dio nastavne građe duboko potiče maštu, produktivnu maštovitost i naučno - istraživačke vještine kod učenika/ce. Kroz istraživački rad razvijaju se saradničke i interpersonalne vještine, ali i vještine aplikativnosti (geografske spoznaje o vrsti i strukturi, načinu postanka i vremenu postanka npr. stijena, direktno mogu razviti duh i segment poduzetništva kod mladih - iskoristivost ruda, rudnih ležišta i minerala). Kroz ove sadržaje doprinosi se razvijanju sposobnosti dinamičkog rješavanja problema i vještina strukturiranja predodžbi svijeta. Geografski sadržaji o vodi na Zemlji podstiču poduzetničke kompetencije, tjelesno - zdravstvene kompetencije i kreativno - produktivne vještine.

B.I.3

Vrednuje društvene pojave i procese za život na Zemlji.

Analizira demogeografske odlike na Zemlji i rangira međudjelovanje stanovništva i stepena društveno – ekonomskog razvoja.

Procjenjuje teorije demogeografske tranzicije, tipove populacionih politika i uticaj prirodnih, društvenih posebno političkih i ekonomskih faktora na proces demogeografske tranzicije.

Procjenjuje međudjelovanje procesa globalizacije i demogeografskih kretanja.

Analizira razvoj savremenih urbanih regija (urbanizacija, megalopolisi, aglomeracije, konurbacija) i njihov uticaj na okolinu i probleme nastale ubrzanim širenjem i rastom gradova u razvijenim zemljama i zemljama u razvoju

Analizira karakterističan izgled gradova kroz njihov historijski razvoj, njihov privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture na globalnom i lokalnom nivou.

Istražuje različite modele urbane strukture kako u visokorazvijenim zemljama, tako i u zemljama u razvoju te razlikama između njih, kao i razvoj modernih i pametnih gradova u svijetu.

B.I.4

Kritički procjenjuje uticaj prirodno geografskih i društveno geografskih faktora na razvoj privrednih djelatnosti kroz privredne sektore.

Analizira uticaj različitih prirodnih i društvenih faktora na razvoj poljoprivrede i njenu produktivnost, značaj poljoprivrede za ishranu i zdravlje stanovništva, vezu konzumacije hrane i zdravlja stanovništva i njihovu vezu sa stepenom razvoja određene zemlje.

Analizira novije globalne trendove i pronalazi vezu između najvećih proizvođača i potrošača energije u svijetu sa stepenom razvoja ekonomskog razvoja i vezu sa stepenom globalizacije.

Analizira razvoj industrije kroz industrijske revolucije, strukturu industrije i industrijske prostore Svijeta i glavne promjene u industrijskoj proizvodnji (moderne tehnologije).

Upoređuje industrijsku proizvodnju u visoko razvijenim i zemljama u razvoju, te nerazvijenim zemljama, kao i ulogu transnacionalnih kompanija

Procjenjuje faktore za razvoj različitih tipova saobraćaja, turizma i formiranje turističkih regija te njihov značaj za ekonomski razvoj.

B.I.5

Dovodi u vezu prirodne i društvene procese sa promjenama u proizvodnji i potrošnji hrane te uzroci i posljedice širenja bolesti.

Analizira fizičke i društvene procese koje dovode do varijacija u konzumaciji hrane.

Istražuje širenje poljoprivrednih inovacija, kao i širenje bolesti i njihovu vezu sa prirodnogeografskim, društvenogeografskim i ekonomskim i političkim faktorima.

Istražuje uticaj internacionalnih organizacija (Svjetska zdravstvena organizacija (WHO), vladinih i nevladinih organizacija na sprječavanje nestabilnosti hrane i širenje bolesti

Povezuje ulogu Transnacionalnih kompanija u oblikovanju navika kada je u pitanju potrošnja hrane

Analizira faktore koji utiču na glad u svijetu kao što su upravljanje, mediji i pristup internacionalnoj pomoći.

Istražuje o prirodnogeografskim, društvenogeografskim i ekonomskogeografskim faktorima koji utiču na širenje epidemije i pandemije u svijetu i njihovim posljedicama.

B.I.6

Istražuje uticaj saobraćaja, svjetskih trgovinskih i finansijskih tokova na povezivanje Svijeta.

Upoređuje funkciju i važnost saobraćaja u povezivanju svijeta danas i u prošlosti.

Analizira povezanost saobraćaja i trgovine.

Istražuje uticaj interneta i savremenih tehnologija na povezivanje svijeta.

Istražuje načine djelovanja organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima te njihov uticaj na povezivanje svijeta.

Analizira saobraćajnu, trgovinsku i finansijsku povezanost svijeta.

Utvrđuje međunarodne migracije radne snage kao posljedicu povezivanja svijeta.

KLJUČNI SADRŽAJI

Ljudska populacija i razvoj naseljenosti na Zemlji. Broj, promjena broja i razmještaj stanovništva na Zemlji. Popisi stanovništva. Determinante prirodnog kretanja stanovništva na Zemlji. Demografska tranzicija. Strukture stanovništva na Zemlji. Mjere populacione politike. Mehaničko kretanje stanovništva na Zemlji – pojam i tipovi migracija. Savremeni demogeografski procesi na Zemlji i njegove posljedice.

Naselja na Zemlji – oblici i tipovi. Urbanizacija i savremeni urbani sistemi. Uticaj razvoja naseljenosti na promjenu okoline. Razvoj pametnih gradova u svijetu “smart cities”.

Razvoj ljudskih djelatnosti kroz historijski napredak. Udio sektora djelatnosti. Prirodno.- geografski i društveno - geografski faktori razvoja privrede na Zemlji. Privredni sektori - tercijarne, kvartarne i kvintalne djelatnosti. Privreda i globalni razvoj svijeta. Pokazatelji privrednog razvoja svijeta. Privredne djelatnosti i uticaj na promjenu okoline. Izvori energije, industrija, saobraćaj, turizam. Pokazatelji društveno – ekonomskog razvoja.

Faktori koji utiču na širenje epidemije i pandemije u svijetu i njihove posljedice.

Uticaj saobraćaja, svjetskih trgovinskih i finansijskih tokova na povezivanje svijeta.

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Preporučuje se verbalno - dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu uz korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma u nastavi (npr. nastanak starih civilizacija na Zemlji, njihova dostignuća i ostavština na primjeru dokumentarnog filma Al Jazeera - Rijekama ka Zapadu). Analiza istog uz pitanja Kako, Gdje, Kada, Na koji način, Koliko? Analiza razmještaja, geografskog prostiranja, veza sa današnjim naseljavanjem i razvojem stanovništva, kultura, religija i sl.

Analiza fotografija, tabelarnih, grafičkih, kartografskih, statističkih podataka i baza podataka radi razumijevanja odlika stanovništva i njegovog razmještaja.

Insistirati na samostalnom ili grupnom radu učenika pri prikupljanju i analizi podataka (npr. izraditi popis stanovništva svoje zgrade ili mjesne zajednice prema datim strukturama stanovništva, te prikupljanje, analiza i obrada podataka pomoću IKT-a).

Izrada seminarskih radova (eseja) na teme o stanovništvu gdje je neophodno da učenici determinišu probleme, postave hipotezu istraživačkog rada, analiziraju, procjenjuju i donose zaključke, predlažu mjere i akcije. Primjer teme za pisanje seminarskog rada (eseja) može biti "Odlazak mladog, radno sposobnog stanovništva iz Bosne i Hercegovine i uticaj emigracija na privredne odlike naše zemlje"; "Novi val migracija u Evropi i uticaj migracija na starosnu, etničku, vjersku i spolnu sliku Evrope".

Neophodno je učenike poučiti kako da kroz samostalno i timsko istraživanje koriste statističko - geografske podatke sa ciljem analize i procjene aktuelnih, savremenih društveno - geografskih pojava i procesa (npr. o emigraciji, imigraciji, ukupnom kretanju broja stanovnika na Zemlji ili nekom području, populacijskih politika i problema koji se javljaju pri njihovom sprovođenju u određenoj zemlji, području, kratkoročno ili dugoročno; upoređivanje populacijske politike razvijenih i slabo razvijenih područja; komparacija populacijske politike sa stepenom privrednog razvoja u nekoj državi i odlikama radno - sposobnog stanovništva i sl.) te kartografsko predstavljanje podataka uz upotrebu IKT.

Pri poučavanju ovih sadržaja preporučuje se korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. dokumentarni film o naseljenosti i naseljima sojeničkog tipa danas u Indoneziji, Papua Novoj Gvineji, Bangladešu,...; jurta na Tibetu, u Mongoliji i nekim drugim državama npr. Centralne Azije; srednjevjekovnim naseljima - utverdama, zamkovima i burgovima u Evropi; naseljima u oazama Sahare; primorskim naseljima i njihovim funkcijama; modernim naseljima npr. Dubai, Hong Kong, Singapur i sl.; hi- tech i tehnološkim gradovima savremenog doba, smart city (pametni gradovi). Na osnovu ovakvih prikaza učenici zaključuju o geografskom razmještaju, izgledu, funkcijama, načinu postanka, uslovima postanka i djelatnostima ovih naseljenih mjesta.

Preporučuje se korištenje audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma (npr. berba i prerada pamuka, proizvodnja i finalni proizvodi; uzgoj svilene bube, proizvodnja svile i konačni proizvodi od svile; uzgoj kaučuka i proces dobijanja gume i sl.). Na ovakav način se ostvaruje princip očiglednosti pojava i procesa, te analitički pristup informacijama uz pitanja Kako, Gdje, Koliko, U kojem obimu, Zašto, U zavisnosti od čega? i dr.

Preporučuje se kartografska determinacija i uočavanje (npr. pri povezivanju privrede nekog prostora sa prirodnogeografskim uvjetima koji tu vladaju (rejonizacija poljoprivredne proizvodnje) na osnovu kartografskih prikaza i komparacije prirodnih bogatstava i prirodnogeografskih uvjeta pojavljivanja.

Predlaže se istraživačka metoda rada (samostalni ili grupni rad učenika) na temu kojom će prikupiti podatke o nekoj od privrednogeografskih posebnosti, obraditi podatke, analizirati, valorizirati i predstaviti uz argumentaciju.

Izrada portfolija o npr. privredi neke države, regije, regiona, razvijenih, nerazvijenih država, preduvjetima njihovog razvoja, obnovljivim, neobnovljivim energentima i sl.

Izrada infografika o određenim državama, kao i prezentacija istih. Npr. prilikom prezentovanja države (po njihovom izboru), državu između ostalog mogu predstaviti i tako šta će obući neku karakteristicnu nošnju, pripremiti neko tradicionalno jelo ili napitak (npr. čaj) specifično za tu državu i podijeliti prilikom prezentacije.

Eksperimentalna metoda rada (npr. ogledno poljoprivredno zemljište u okviru škole ili u saradnji sa nekom od kompanija lokalnog nivoa gdje će se izvršiti mjerenje npr. ekspozicije terena, količine padavina, osunčanosti i sl. te utvrditi kako vrijednosti tih podataka utiču na na uzgoj (rast i razvoj neke poljoprivredne kulture).

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Geografija, kao niti jedna druga nauka u sistemu nauka, u svom naučnom opusu objektivno i vješto vrši sponu na relaciji prirodne - društvene nauke. U ovom dijelu jasno se uočava širok spektar koreliranja sadržaja sa sociološko - psihološkim naukama i disciplinama (populacijska politika je savremeni sociološki problem koji veže u svoja izučavanja i segment psihologije, npr. planiranje porodice i psihološki faktori koji na to utiču), sa druge strane mogu se korelirati sadržaji sa religijskim disciplinama (demogeografske odlike i elementi nataliteta, planiranja porodice - kulturološke zajednice i religijski stavovi u vezi s tim).

Svakako, demogeografski procesi, populacijska dinamika kao globalni procesi, te svi geografsko - statistički podaci u vezi s tim, doprinose povezivanju i korištenju spoznaja i mogućnosti informacijsko - komunikacijskih tehnologija, statistike i matematike (pruža se mogućnost izrade grafičkih, kartografskih i ilustrativno-demonstrativnih prikaza i pregleda putem IKT-a).

Iako je društvo primarni sociološki fenomen i primarna sociološka kategorija, ipak je globalni proces društvenih kretanja u prostoru vrlo srodan i predmetom geografskih izučavanja – gubljenje prostornog identiteta (lokalizacije) kroz vesternizaciju – globalizacija (integracija i interakcija globalnog i lokalnog s jedinstvenim ishodima u različitim geografskim područjima).

Nadalje, sve to rezultira mogućnostima ostvarivanja korelacije sa poduzetništvom (npr. načini uzgoja određene stoke ili pojedinih poljoprivrednih kultura na određenom geografskom prostoru i religijski stavovi tog područja u vezi s tim, zatim mogućnosti za rejonizaciju određene poljoprivredne kulture u određenoj zajednici, te npr. kako populacija migranata donosi u Zapadnu Evropu, ali i u druge dijelove svijeta, nove kulturološke obrasce koji se ne ogledaju primarno kroz sociološki segment, već i u gastronomiji i kulinarsvu tih podneblja danas, te se otvara sve više kompanija koje su usko povezane sa takvim kulturološkim obrascima).

Vrlo je veliki opseg koreliranja datih sadržaja sa predmetima prirodne skupine (posebno biologija i matematika), kao i naukama humanističkog spektra (historijom i sociologijom kroz sociološko - religijska shvatanja i gledišta - npr. tradicionalni religijski koncepti razvoja pojedinih ljudskih djelatnosti, posebno poljoprivrednih djelatnosti).

Ovi sadržaji pružaju mogućnosti za koreliranje sa statističko - ekonomskim naukama (posljedice nejednakog razvoja svijeta, te faktori koji su doveli do toga i sl.), te sociologijom (npr. povezivanje sa razvojem i djelovanjem multikulturalnog koncepta i domen ljudskih prava).

Čvrsta je korelacija sa historijom kroz teme razvoja ljudskih djelatnosti kroz historiju, tržišno - historijskih načina privređivanja, industrijskim revolucijama i njihovom pojavljivanju na datom prostoru i značaju za savremeno društvo.

Povezanost sa fizikom, IKT-om i biologijom ostvaruje se izučavanjem obnovljivih i neobnovljivih energenata.

Upotrebom različitih alata, softvera, modela koreliraju se sadržaji sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama, te tehničkom kulturom (tehnički doseg industrijskih revolucija, izumi), ali se sinhrono ovi sadržaji u geografiji koreliraju i sa biologijom (razmještaj i struktura poljoprivredne proizvodnje, kvalitet vodenih površina sa više aspekata istraživanja, morfostrukturni elementi i odlike biljaka i životinja u određenom prostoru i sl.).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kod učenika/ce treba buditi maštu i želju za analizom prirodnih i društvenih procesa i pojava koje nas okružuju. Ovi sadržaji pružaju veoma veliki broj djelovanja na razvoj ličnosti učenika/ce. Prevažadno su to naučno istraživačke vještine i kompetencije. Svakako, ovakvi istraživački sadržaji zahtijevaju i razvoj općih komunikacijskih vještina, vještina prezentiranja, liderstva u grupi, retoričkih sposobnosti i sl.

Ovi sadržaji doprinose razvoju samoaktualizirane, objektivne i prilagodljive ličnosti, učenika/ce koji/a kritički povezuje i razmišlja o složenim društvenim sadržajima.

C ODRŽIVI RAZVOJ

C.1.1

Kategorizira geografske uzroke i posljedice prirodnih opasnosti i geokoloških problema geografskog prostora (okoliša) i analizira neophodnost održivog korištenja prirodnih resursa.

Analizira prirodne opasnosti i geokološke probleme kroz procjenu rizika i predlaganje rješenja koja vode prema održivosti prostora.

Analizira zakonske mjere na očuvanju geografskog prostora (na lokalnom nivou).

Procjenjuje mjere i akcije na njihovom sprječavanju, ublažavanju ili saniranju.

Procjenjuje strategije upravljanja, očuvanja i održivog korištenja prirodnih resursa.

Daje primjere kako postupati na održiv način kroz promjenu potrošačkih navika, uvođenje savremenih tehnologija, korištenje obnovljivih i ekološko održivih izvora energije, štednju energije i odgovorno upravljanje otpadom.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodne opasnosti i geokološki problemi na Zemlji. Klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskoga omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsun, tropski cikloni. Degradacija tala. Načini upravljanja prirodnim resursima i prostorom na temeljima održivosti. Zakonske mjere za očuvanje životne sredine. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Kroz ove sadržaje učenik/ca treba da razumije prirodne procese koji mogu uzrokovati nagle ili postepene promjene na Zemljinim sistemima, od kojih neki mogu štetno djelovati na ljude. Kroz zapažanja i poznavanje historijskih događaja, učenik/ca treba da zna gdje će se vjerojatno dogoditi neke od ovih opasnosti - poput zemljotresa, cunamija, vulkanskih erupcija, jakih vremenskih prilika, poplava i obalne erozije. Razumijevanje ove vrste opasnosti pomaže im da se pripreme i odgovorno reaguju na njih.

Učenik/ca treba da zna da su prirodne opasnosti ponekad oblikovale tok ljudske historije, ponekad značajno izmijenivši brojnost ljudske populacije ili pokrećući ljudske migracije.

Također, treba da zna kako ljudi ne mogu otkloniti prirodne opasnosti, nego da mogu samo poduzeti korake za smanjenje uticaja (npr. gubitak života i ekonomskih troškova uveliko su smanjeni poboljšanjem gradnje, razvojem sistema upozorenja, identifikacijom i izbjegavanjem visoko rizičnih lokacija te povećanjem spremnosti i sposobnosti za reagovanje u zajednici).

Prirodne opasnosti mogu biti lokalnog, regionalnog ili globalnog porijekla, pa čak da i lokalni događaji mogu imati daleke posljedice zbog međusobne povezanosti ljudskih društava i geosfera. Ljudske aktivnosti mogu doprinijeti učestalosti i intenzitetu nekih prirodnih opasnosti (npr. poplave, šumski požari), te da se rizici od prirodnih opasnosti povećavaju sa povećanjem populacije - povećavaju ranjiva mjesta.

Pri objašnjavanju i analizi geokoloških problema na Zemlji pogodne su interaktivna, ilustrativno – dijaloška metoda i dijaloški impulsi u radu kao i demonstrativna metoda uz upotreba audio - vizuelnih sredstava i dokumentarnog filma.

Organizovati posjete lokalnim zajednicama radi otkrivanje uzroka zagađenosti u njima (prikupljanje podataka i analiza istih).

Organizovati posjete mjestima za odlaganje otpada i reciklažu različitih materijala (plastike, metala i sl.) pod uvjetom da neće biti ugroženo zdravlje učenika/ce.

Organizovati kontinuirano praćenje aeroxagađenja (ili druge vrste zagađenja) i kartografsko predstavljanje istih, te iznalaženje novih modela za unapređenje.

Eksperimentalno istraživanje na temu npr. deforestacija, desertifikacija, desalinizacija, termalne vode i zagrijavanje stambenih jedinica i sl.

Metodom kartografskog predstavljanja i analize prikazati aktuelne procese i pojave na Zemlji (npr. uništenje amazonskih prašuma, desertifikacija i problemi u vezi s tim, nestanak ili uništavanje pojedinih raritetnih organizama - praćenje od strane učenika/ce ili tima učenika u toku jedne školske godine).

Preporučuje se samostalni istraživački rad učenika/ce na temu npr. količina utrošene vode u jednom domaćinstvu u posmatranom periodu, sa aspekta očuvanja prirodnih resursa.

Terenski rad zasnovan na prikupljanju podataka, postavljanje hipoteze i nuđenje rješenja za samostalni seminarski rad na datu temu.

Svakako, treba djelovati na razvoj globalne svijesti o očuvanju prirodnih resursa: šuma, tala, biljnog i životinjskog svijeta i sl. koji su unikatni i neponovljivi, ali i kreativno - produktivnih kompetencija (ekološki pokreti, akcije).

Preporučuje se, uz korištenje relevantne naučne literature, samostalni ili timski istraživački rad, rasprave i debate kroz koji će učenik/ca iznositi argumentovano stavove i mišljenja o temama koje se odnose na promjene i procese u atmosferi (npr. Klimatske promjene, mikroklima lokalne sredine, efekat staklene bašte, uništavanje ozonskoga omotača, širenje pustinja, kašnjenje monsuna, tropski cikloni).

2. Mogućnosti ostvarivanja međupredmetne povezanosti - međupredmetna korelacija

Geoekologija je nauka interdisciplinarnog karaktera, te se i izučavanja geokoloških problema na Zemlji ne može posmatrati samo sa geografskog aspekta. Ovi sadržaji uključuju spoznaje biologije sa kojom geografija izuzetno korelira, zatim u segmentu upotrebe instrumenata i aparata pri istraživanju određenih geokoloških problema dolazi do interdisciplinarnosti i povezivanja sa hemijom i fizikom (npr. problem naftnih mrlja i posljedice na biljni i životinjski svijet priobalja – instrumentarij, pomori ribe u rijekama, zagađenja jezera i sl.).

Ovdje se vrlo jasno uviđa i korelacija sa informatičko - komunikacijskim tehnologijama, matematikom i statistikom.

Kroz prezentovanje stečenih znanja neophodna je korelaciju sa predmetom Bosanski/ Hrvatski/Srpski jezik i književnost kako bi se učenik/ca izražavao/la jasno i smisleno (pismeno i usmeno) uz korištenje geografske terminologije.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Kroz ove sadržaje razvija se sposobnost kreativnost mišljenja – izlazak izvan ustaljenih okvira i stereotipa te orijentaciji ka budućnosti. Budući da su sadržaji vrlo aktuelni (klimatske promjene, efekat staklenika, vrijeme i prognoza) doprinosi se razvoju stava ili kritičkog zaključivanja. Razvija se sposobnost upravljanja promjenama i definisanja problema kao i sposobnost primjene znanja u kontekstu životne situacije i suočavanja s krizama i rizicima i odlučivanje u situacijama neizvjesnosti. Zatim se razvija odgovornost djelovanja (lokalno i globalno) na temeljima održivosti i spremnost volontiranju kao i spremnost prihvaćanja podjele zaduženja i preuzimanje odgovornosti i sudjelovanja u demokratskom odlučivanju.

Učenik/ca će se osposobiti da analizira okruženje, sa vrlo brzim prebacivanjem fokusa na određene istaknute detalje. Ovi sadržaji doprinose razvoju osnovnih elemenata naučne, ekonomske i tehnološke pismenosti, zatim, razvoju globalne svjesnosti o važnosti očuvanja životne sredine u okviru prirodnogeografskih zakona i zakonomjernosti. Razvijaju se i vještine kritičke analize (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza), praktične vještine (direktna uključenost u ekološke pokrete, akcije, sekcije, udruženja), te mišljenja višeg reda i pravilnog zaključivanja o određenim pojavnostima u geografskom prostoru. Doprinosi se i razvoju analitičkih vještina kroz upotrebu i analizu određenih podataka, prezentaciju istih i sl. te poduzetničkih kompetencija (npr. mogućnosti recikliranja raznih vrsta otpada i pokretanje biznisa u vezi s tim).

D REGIONALNA GEOGRAFIJA

D.1.1

Kritički prosuđuje kompleksnost geografskog položaja Bosne i Hercegovine u JI Evropi i Svijetu i vodi raspravu o prirodnim pojavama i procesima Bosne i Hercegovine.

Analizira važnost očuvanja državnih granica (Bosne i Hercegovine i drugih država svijeta) radi zaštite prostornog identiteta, pripadnosti državi kroz korištenje historiografskih podataka.

Stvara kritički stav o geološkim i reljefno - morfološkim odlikama Bosne i Hercegovine kao faktoru ekonomskog razvoja.

Valorizuje kraška područja kao specifikum reljefa države.

Procjenjuje uticaj klimatsko - vegetacijskih odlika Bosne i Hercegovine na razvoj privrednih djelatnosti.

Procjenjuje mogućnosti iskorištavanja vodnog resursa za razvoj privrednih djelatnosti u Bosni i Hercegovini (veza sa poduzetničkim sektorom i idejama ekonomskog razvoja).

Kritički procjenjuje prostor Bosne i Hercegovine sa aspekta biogeografskih odlika i vrste tala.

D.1.2

Kritički prosuđuje demogeografske odlike Bosne i Hercegovine.

Analizira razmještaj i gustoću naseljenosti u Bosni i Hercegovini i prirodno kretanje stanovništva u Bosni i Hercegovini u prošlosti i danas.

Procjenjuje uticaj savremene dinamike kretanja stanovništva na ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine.

Procjenjuje demogeografske strukture Bosne i Hercegovine na osnovu grafičkih i kartografskih prikaza.

Predlaže politike i mjere za rješenje demogeografskih problema u Bosni i Hercegovini.

D.1.3

Analizira razvoj i nastanak naselja u Bosne i Hercegovine.

Analizira nastanak i razvoj naselja u Bosni i Hercegovini. (prema funkciji i strukturi) koristeći se historiografskim podacima.

Upoređuje morfološke odlike naselja u Bosne i Hercegovine sa faktorima njihovog razvoja i postanka koristeći se historiografskim podacima.

Utvrđuje morfološko - geografske odlike naselja Bosne i Hercegovine.

Komparira pozitivne i negativne uticaje procesa urbanizacije.

Analizira karakterističan izgled gradova Bosne i Hercegovine kroz njihov historijski, privredni razvoj, promjenu njihove prostorne, morfološke, socioekonomske i kulturološke strukture.

KLJUČNI SADRŽAJI

Granice Bosne i Hercegovine. Geološki postanak, geomorfološka građa i reljefni sklop Bosne i Hercegovine. Reljef kao faktor ekonomskog razvoja Bosne i Hercegovine. Kraška područja kao specifikum reljefa. Klimatske odlike, klimatska regionalizacija Bosne i Hercegovine. Hidrografska obilježja Bosne i Hercegovine. Tla – faktori nastanka, tipovi i razmještaj Bosne i Hercegovine. Biogeografske odlike Bosne i Hercegovine.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Koristeći geografsku kartu učenik/ca određuje osobine geografskog položaja, istražuje državne granice. Upoređuju veličinu teritorije sa susjedima i drugim evropskim zemljama i izvode zaključke.

Planirati posjetu npr. Zemaljskom muzeju, Historijskom muzeju i sl. Izvođenje terenskih istraživanja u lokalnoj sredini je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina. Posjeta karakterističnom obliku reljefa, planiranje posjete meteorološkoj stanici, nacionalnom parku, karakterističnim hidrografskim objektima i sl.

Sadržaje treba obogatiti ilustrativnim i filmskim materijalom kao i video - zapisima. Podsticati učenika/cu na detaljnija, zahtjevnija i trajnija posmatranja, da povezuju i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima.

Upoređivati klimatske elemente uz pomoć tematskih karata i dijagrama. Procjenjivati uticaj reljefa, klime i tla na bogatstvo voda na određenim područjima države. Na konkretnom primjeru obrazlažu načine privrednog iskorištavanja kopnenih voda i Jadranskog mora.

Rade seminarski rad o prirodnogeografskim odlikama svog kraja. Na osnovu fotografija i pedološke karte izvode zaključke o mogućnostima i stepenu iskorištavanja tala koristeći relevantnu literaturu.

Istraživačko - geografski rad i analitički pristup podacima pogodan je za sljedeće teme:

Primjeri istraživačkih tema i pitanja mogu biti:

Tema: "Mjerenje razvijenosti u dva različita dijela grada; Istraživačko pitanje: U kojoj mjeri se X i Y razlikuju kada je u pitanju kvalitet života stanovništva (kvalitet stambenih objekata, zaposlenost, obrazovanje, zagađenje zraka, stopa kriminala i sl.)"

Tema: Domaća proizvodnja, istraživačko pitanje: Kako razlike u pristupu određenim proizvodima utiču na obrasce kupovine i konzumacije hrane u lokaciji X?

Tema: Turizam u lokaciji X; Istraživačko pitanje: U kojoj mjeri prirodni i društveni faktori utiču na razvoj turizma na lokaciji X?

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Sadržaji o historijskom i teritorijalnom razvoju Bosne i Hercegovine uključuju korelaciju istraživanja sa historijom kroz formiranje teritorije kroz prošlost, karakteristike društveno - ekonomskoga položaja, proces dezintegracije jugoslovenske zajednice i nastanak novih država. Takođe, korelacija se može ostvariti i sa predmetom Građansko obrazovanje/Demokratija i ljudska prava kroz razvijanje svijesti o jednakim pravima i mogućnostima svih građana. Analizirajući ulogu fizičkih sistema i procesa u oblikovanju prirodnog okruženje i načine na koje prirodno okruženje utiče na vrste ljudskih aktivnosti koje se odvijaju može se ostvariti korelacija sa biologijom (povezanost i međuzavisnost reljefnih obilježja, klime, biljnog i životinjskog svijeta) i hemijom (prevelika eksploatacija prirodnih resursa).

Uz upotrebu informacijsko - komunikacijskih tehnologija razvija se interes za terenska istraživanja lokalne sredine, što je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina.

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Razvijaju se socijalno – građanske kompetencije vezane za ideju demokratije, pravde, jednakosti i ljudskih prava, razumijevanje vlastitog prostornog i kulturnog identiteta u interakciji s kulturnim identitetom Evrope i ostatka svijeta. Poznaje teorije teritorijalnog tumačenja i objašnjenja teritorijalne raznolikosti.

Sadržaji o prirodnogeografskim odlikama Bosne i Hercegovine prije svega razvijaju poduzetničke kompetencije kod učenika, npr. savremena poljoprivredna proizvodnja, proizvodnja energije, prenos energije, efikasnost (obnovljivi izvori – solarna energija, energija vjetra, biogas, hidroenergija, reciklaža), zdravlje (promocija zdravog načina života). Kroz istraživački rad povezuju se i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima, te se podstiče slobodno razmišljanje, postavljanje pitanja, zahtjevnija i trajnija posmatranja. Istraživanja i prezentovanje rezultata istraživanja podrazumijeva sposobnost usmenog i pismenog izražavanja, te jasno i razumno objašnjavanje činjenica.

D.1.4

Kritički prosuđuje demogeografske odlike Bosne i Hercegovine.

Modelira rješenja za održivo korištenje prirodnih resursa, sirovina i energije i procjenjuje njihov uticaj na kvalitet življenja u Bosni i Hercegovini.

D.1.5

Kritički procjenjuje nivo zaštite geobaštine (prirodna i kulturna), pravni i institucionalni okvir i izazove upravljanja zaštićenim područjima u Bosni i Hercegovini.

Valorizira elemente zaštite prirodno - geografske strukture Bosne i Hercegovine kao i načine izdvajanja zaštićenih područja.

Kreira načine zaštite i promocije baštine kao prostornih identiteta i resursa za razvoj turizma koristeći IKT.

Kreira načine zaštite i promocije kraških područja koristeći IKT.

KLJUČNI SADRŽAJI

Prirodno i mehaničko kretanje stanovništva Bosne i Hercegovine. Strukture stanovništva Bosne i Hercegovine. Mjere i populacione politike.

Naselja u Bosni i Hercegovini. Savremene odlike naselja u Bosni i Hercegovini. Urbanizacija

Prirodnogeografski i društvenogeografski faktori privrednog razvoja Bosne i Hercegovine.

Prirodnogeografski i društvenogeografski faktori privrednog razvoja Bosne i Hercegovine. Sektori privrednih djelatnosti i njihov razmještaj. Savremene odlike privrednog razvoja Bosne i Hercegovine.

Zakonske mjere za očuvanje životne sredine u Bosni i Hercegovini. Resursi, njihova valorizacija i održivo korištenje. Zaštićena područja Bosne i Hercegovine - kriteriji izdvajanja zaštićenih područja i njihov razmještaj. Provođenje aktivnosti na lokalnom nivou zaštite. Volonterizam.

PREPORUKE ZA OSTVARENJE ISHODA

1. Mogućnosti efikasnog učenja i poučavanja – metodičke smjernice

Koristeći odgovarajuće statističke podatke, dijagrame, grafikone, statističke podatke analizira elemente i strukturu stanovništva Bosne i Hercegovine. Na osnovu analize podataka o demografskoj slici Bosne i Hercegovine predlaže mjere populacione politike i obrazlaže ih.

Pronalazi i na karti obilježava demografski najinteresantnija područja, kao što su prostori sa najmanjim brojem stanovnika ili sa najvećim brojem stanovnika, sa najmanjom gustoćom naseljenosti ili sa najvećom gustoćom naseljenosti i sl.

Izrada seminarskih radova (eseja) na teme o stanovništvu gdje je neophodno da učenici determinišu probleme, postave hipotezu istraživačkog rada, analiziraju, procjenjuju i donose zaključke, predlažu mjere i akcije. Primjer teme za pisanje seminarskog rada (eseja) može biti "Odlazak mladog, radno sposobnog stanovništva iz Bosne i Hercegovine i uticaj emigracija na privredne odlike naše zemlje"; "Novi val migracija u Evropi i uticaj migracija na starosnu, etničku, vjersku i spolnu sliku Evrope".

Organizovati terenski rad kao što su posjeta Statističkom zavodu, opštinskom uredu, UNHCR-u pri Bosni i Hercegovini (UN Agencija za izbjeglice), Međunarodnoj organizaciji za migracije u Bosni i Hercegovini (IOM), zatim arheološkom lokalitetu, religijskim objektima i sl.).

Preporučuje se terenski rad npr. posjeta lokalnim i regionalnim firmama i kompanijama (upoznavanje sa vrstom, obimom, strukturom i ostalim odlikama privredne aktivnosti takve kompanije). Moguć je tada dogovoriti i volonterski rad učenika.

Diskutuju o mogućnostima razvoja privrede i predlažu odgovarajuća rješenja. Na konkretnom primjeru daju mišljenje o proizvodnji zdrave hrane i razvoju eko turizma.

2. Mogućnost ostvarivanja međupredmetne povezanosti – međupredmetna korelacija

Geografska izučavanja o društvenogeografskim odlikama Bosne i Hercegovine su vrlo složena, što zahtijeva interdisciplinarni pristup. Korelacija se može ostvariti sa matematikom (svijest o ulozi matematičkih znanja i vještinama u svakodnevnom životu, prikuplja i obrađuje podatke iz različitih izvora, izrađuje i analizira crteže, grafikone, dijagrame i sl.) i historijskim naukama (povezanost između određenih historijskih događaja i širih društvenih, ekonomskih i političkih pravaca i razvoja).

IKT može značajno doprinijeti ciljevima obrazovanja za održivi razvoj u geografiji. Korelacija se ostvaruje i sa biologijom (odnos među organizmima, ekosistemi, glavni ekološki problemi i njihovo rješavanje, ekološka karta – ugrožene vrste).

3. Mogućnosti odgojnog djelovanja i razvoja ključnih kompetencija – kompetencijski pristup

Ovi sadržaji doprinose razvoju istraživačkih vještina, sposobnosti analitičkog pristupa i obrade informacija povezanih s demografijom, naseljavanjem i razvojem privrede, te procjenjuje različite strategije koje se mogu koristiti u rješavanju socijalnih i ekonomskih problema. Razvijaju se i vještine korištenja raznih informaciono - komunikacijskih tehnologija, pronalaženje, obrada i korištenje informacija odgovarajućim metodama, kritičko prosuđivanje informacija (analiza grafičkih, statističkih, kartografskih prikaza).

Kreira mjere i politike za rješavanje, ublažavanje i sanaciju aktuelnih geokoloških problema i prirodnih opasnosti u Bosni i Hercegovini (npr. smanjenje obradivih površina, zagađenje tla, povećana potrošnja energije, potrošnja ekološki neprihvatljivih vidova energije i njena neadekvatna raspodjela, erozija tla, kamenolomi, očuvanje biodiverziteta, eksploatacija ruda, upravljanje otpadom, ugroženost podzemnih voda, poplave, otpadne vode, zagađenje zraka, buka i sl.) pri čemu opisuju strategije koje privreda i država provode. Kako državne subvencije utiču na održivu upotrebu resursa?

Upoznaju se sa zakonom o zaštićenim objektima - lokalitetima i kategorišu zakonom zaštićene objekte – lokalitete. Učenici mogu npr. uraditi digitalizaciju kulturne i prirodne baštine lokalne sredine.

Procjenjuje kroz primjere načine korištenja, planiranja i upravljanja prostorom (namjene, uređenja i organizacije prostora) u Bosni i Hercegovini sa aspekta njegove održivosti i pružanja kvalitetnog življenja (npr. loša vodovodna, kanalizaciona i saobraćajna infrastruktura, upravljanje otpadom, zagađenje zraka, prostori i objekti za odmor i rekreaciju (parkovi, sportski tereni), pristup obrazovnim, kulturnim i zdravstvenim ustanove, sigurnost i nelegalna gradnja, koncesije nad vodama i nelegalna gradnja na vodozaštitnim zonama, smještanje industrije u ekološki neadekvatnim područjima, gradnja mini centrala, eksploatacija rudno mineralnog bogatstva – problem antropogenog reljefa, pojava klizišta, poljoprivredne

površine pod ugarom, zagađenje i neracionalno korištenje poljoprivrednog zemljišta i dr.) kroz geografska istraživanja na svim nivoima.

Predlaže načine djelovanja koji bi učinile određena područja održivijim (npr. širenje zelenih površina u gradovima, iznajmljivanje bicikla, jačanje javnog prevoza, kvalitetnije upravljanje otpadom i sl.).

Ovi sadržaji doprinose podizanju ekološke svijesti i kritičkog promatranja okoliša.

Kod učenika se razvija inovativnost, koja podrazumijeva otvorenost za nove ideje, pokretanje promjena u neposrednom okruženju. Razvijanje poduzetničkih kompetencija, npr. Savremena poljoprivredna proizvodnja (eko proizvodnja), turizam (ruralni / eko – turizam).

Ovi sadržaji doprinose razvoju samoaktualizirane, objektivne i prilagodljive ličnosti, učenika/ce koji/a kritički povezuje i razmišlja o složenim društvenim sadržajima. Veoma je bitno naglasiti, a posebno u kontekstu globalnosti demogeografskih procesa, da se ovim sadržajima razvija empatija kod mladih, multikulturalni i multireligijski duh i stav, te djeluje na razvoj globalne svjesnosti o dinamici društvenih pojava i procesa kao i kreativno - produktivnih kompetencija (socijalni aktivizam i humanitarno djelovanje). Razvijaju se elementi opće pismenosti (naučne, ekonomske i tehničko - informatičke), kao i interpersonalne vještine, vještine usmjerene komunikacije, osobne, socijalne i građanske odgovornosti.

PK5 – Učenje i podučavanje

Geografija - Učenje i podučavanje

Interdisciplinarna i transdisciplinarna povezanost predmeta Geografija

Zbog karakteristika samog predmeta proučavanja, *Geografija* se kao valjana nauka ističe svojom interdisciplinarnošću. Shodno tome, ona je kao nastavni predmet, veoma pogodna za razvoj transdisciplinarnog učenja. Takav način učenja i podučavanja razvija mišljenje i vještine koje omogućavaju sagledavanje problema, informacija, stavova ili samog razmišljanja iz više uglova, tj. razvija multiperspektivnost.

Geografija pomaže nastavnim predmetima, kako iz sfere prirodnih i društvenih tako i humanističkih obrazovnih područja, da svoje teme posmatraju i razumijevaju sa prostornog i holističkog aspekta.

Također, izučavanjem srodnih tema i primjenom znanja i vještina iz različitih predmeta, mogu se detaljnije razumjeti, objasniti i riješiti brojni geografski sadržaji, procesi i problemi.

Naglasak pri korištenju usvojenih znanja treba biti na praktičnoj primjeni (funkcionalno znanje) teorijskih znanja kroz istraživački rad ili kroz terensku nastavu. Kroz takav rad, učenik/ca trajnije i kvalitetnije usvaja nova znanja i shvata svrhu učenja.

Terenski rad je zbog kvaliteta usvojenog znanja neophodan i u osnovnim i u srednjim školama, kroz redovnu nastavu bar dva puta godišnje, a u fakultativnoj ili izbornoj nastavi treba da bude dominantan.

Učenje i podučavanje predmeta Geografija

Cilj učenja i podučavanja je usmjeren prema sveobuhvatnom i individualnom razvoju učenika/ce, prilagođavajući ga društvenom životu, daljem obrazovanju i budućem profesionalnom razvoju, te postavljanju temelja cjeloživotnom samostalnom učenju kroz posjedovanje socijalne odgovornosti, inovativnog duha i praktičnih sposobnosti.

Nastava predmeta Geografija treba odražavati koncept predmetnog kurikuluma, provoditi odgojno–obrazovne ciljeve nastave i ispunjavati standarde nastavnog plana i programa.

Sadržaji nastavnog predmeta *Geografije* imaju za cilj da učenik/ca ispravno razumije svijet u kojem živi, zasnovan na naučnim temeljima, načelima održivog razvoja i zahtjevima savremenog doba.

Nastavnik/ca geografije prilikom planiranja nastave mora u potpunosti uzeti u obzir psihološki razvoj i različite mogućnosti učenja učenika/ce, te aktivno istraživati i koristiti autonomno učenje, kooperativno učenje i učenje putem istraživanja. Različitim načinima učenja, poboljšat će se sposobnosti učenika/ce za učenje, da sarađuje i stručno komunicira, kritički razmišlja te analizira i rješava geografske probleme.

Nastavnik/ca treba da poduča učenika/cu kako da ispravno usvoji i razumije geografske pojmove, da koristi geografske koncepte, kauzalni način razmišljanja i geografsku terminologiju, jer je to važan dio geografske pismenosti koja je neophodna u svakodnevnom životu.

Imperativ geografskog podučavanja je razvijanje sveobuhvatnog razumijevanja i razmišljanja o geografskim pitanjima (holistički pristup).

U geografskom obrazovanju pravilan pogled na ljude i prostor, postiže se odabirom tipičnih primjera koje učenik/ca može razumjeti i prihvatiti, a koji su u skladu sa standardima kurikuluma, te kao takvi omogućavaju pravilno razumijevanje odnosa između ljudi i prostora.

Razumijevanje različitih vrsta regija, kroz uporednu analizu, osnovna je metoda pomoću koje će učenik/ca shvatiti složenost geografskog okruženja. Pismenost u „regionalnoj spoznaji“ pomoći će da analizira i razumije geografsko okruženje iz regionalne perspektive i njegov uticaj na diverzifikaciju ljudskih aktivnosti.

Nastava geografije se temelji na utvrđivanju stvarnosti, otkrivanju problema i njihovih uzroka te razumijevanju posljedica, ali i rješavanju problema što će uticati i na razvoj društvene odgovornosti.

Logička struktura geografskih pojava mora se poklapati sa strukturom spoznajnog procesa i strukturom učenja.

Sadržaji predmeta *Geografija*, osim usvajanja geografskih znanja i vještina, imaju cilj da razviju pozitivne vrijednosti i stavove kod učenika/ce.

Savremeni ciljevi učenja i podučavanja predmeta *Geografija* zahtijevaju od nastavnika/ce nove perspektive u sticanju znanja. Ovakvim pristupom podučavanje nije ograničeno samo na ono što bi učenik/ca trebao/la naučiti, nego uključuje i proces učenja, kao i upute učeniku/ci kako da uči.

Pri planiranju nastavnog procesa, nastavnik/ca treba unaprijed postaviti jasne ciljeve i ishode učenja uvažavajući prethodna znanja, razumijevanje i vještine učenika/ce, što zahtijeva korištenje prikladnih strategija i traženje inovativnih pristupa učenju. Ti pristupi trebaju omogućiti zadatke i aktivnosti koji će osigurati različite vidove učenja te tako postići više nivoa kognitivnog znanja. Jasno postavljeni ciljevi pridonijet će postizanju većeg zadovoljstva, predanosti i interesa za učenjem, a samim tim će se uvećati potencijal u razvijanju ličnog stila učenja, koji je specifičan za svakog pojedinca.

Potrebno je izabrati strategiju učenja (postupke i tehnike) kojom će učenik/ca uspješno savladati nastavne sadržaje na što lakši, zanimljiviji i vremenski ekonomičniji način, što se postiže kroz dobro strukturiranu i kvalitetno vođenu nastavu u kojoj se logička struktura razumijevanja geografskih pojava treba poklapati sa strukturom spoznajnog procesa i učenja. Tokom izvođenja nastave geografije nastavnik/ca treba djelovati kao posrednik u procesu učenja.

Pri organiziranju nastavne aktivnosti, nastavnik/ca treba koristiti, uzrastu i težini gradiva prihvatljive metode, kao što su upoređivanje i prosuđivanje različitih perspektiva, te koristiti različita nastavna sredstva kako bi učeniku/ci pomogao/la da ispravno razumije odnos između ljudi i geografskog okruženja. Svaki odabir primjenjivanih metoda treba biti fokusiran na razvoj ispravnog formiranja geografskih pojmova i na razumijevanje i korištenje geografskih koncepta.

Kroz proces podučavanja neophodno je stalno aktivno učešće učenika/ce kroz različite aktivnosti. Potrebno je da znaju uočiti, opisati i definirati geografski pojam, da koristi svoja stečena znanja, da postavlja pitanja, da prikuplja, objašnjava, analizira, klasificira, upoređuje, bira i koristi podatke, selektuje informacije, da iste vrednuje te donosi odluke, predlaže kao i da poduzima mjere i akcije.

Vrlo važan aspekt podučavanja je i usvajanje vještina posmatranja i istraživanja kroz koje se razvija aktivno i individualizirano učenje. Nastavnik/ca pri tome treba organizirati istraživačke grupe i formulirati istraživačke planove na način da odgovaraju individualnim razlikama, tj. treba da zadovolje različite potrebe učenika/ce za geografskim učenjem kroz različite dubine i širine nastavnih materijala.

Kroz nastavni proces svakako ne treba insistirati samo na usvajanju činjeničkog znanja, nego ga shvatiti kao preduvjet za razvoj konceptualnog, proceduralnog i metakognitivnog znanja. Usvajanjem viših nivoa mišljenja, učenik/ca će kasnije lakše usvajati i činjeničko znanje.

Budući da je model učenja svakog učenika/ce samostalan, kao i metode učenja, napredak, poteškoće i postignuti stepen učenja, nastavnik/ca mora stalno pratiti i shodno tome prilagođavati različite strategije podučavanja. Kroz adaptivno podučavanje nastavnik/ca može ostvariti svoja očekivanja, a to je da većina učenika uspješno uči. Cilj je potaknuti svakog učenika/cu da je odgovoran za vlastiti rast.

Vrlo efikasna metoda podučavanja je i problemska nastava kroz koju se geografski sadržaji usvajaju kroz aktualna geografska pitanja, na čije odgovore (rješenja) učenik/ca dolazi kroz razgovore, diskusiju ili samostalnim i grupnim istraživanjem. Aktualna geografska pitanja ili problemi često su povezani sa svakodnevnim životom, što će učenje učiniti zanimljivijim i svrsishodnijim te će tako poticati njihovo učenje.

Učenje kroz istraživački rad može motivirati učenika/cu i pomoći da bude aktivan/na, da zna kako sarađivati i napredovati sa ostalim članovima tima. Kroz ovakav oblik rada razvija se kritičko i kreativno mišljenje, te se učenik/ca uči rješavati probleme i donositi odluke. Na temelju dobivenih informacija i iskustva, učenik/ca može razmišljati o problemima iz različitih uglova (perspektiva).

Interaktivan pristup učenju podrazumijeva korištenje više metoda, što se pokazalo vrlo efikasnim pri podučavanju geografskih sadržaja. Ovaj pristup osigurava nesmetanu komunikaciju između učenika, učenika i nastavnika, grupe i grupe i sl. Kroz interaktivno učenje učenik/ca preuzima aktivnu ulogu i potiče druge da usvajaju nove sadržaje. Korištenjem interaktivnog pristupa, utiče se pozitivno na emocionalnu klimu, na povećanje motivacije te učenik/ca postaje kreativniji, kritičniji i samostalniji u izvršavanju svojih obaveza. Zato je interaktivni pristup nastavi i interaktivno učenje imperativ za nastavnika/cu geografije, kroz koji će moći koristiti i različita nastavna sredstva radi lakšeg razumijevanja prostorne stvarnosti.

Nastavnik/ca treba obratiti pažnju na upotrebu geografskih slika (posmatranje, objašnjavanje, analiza, zaključivanje), korištenje i izradu tematskih karti, jer su to načini savladavanja osnovnih metoda posmatranja geografskih sadržaja, tj. put postepenog razvijanja razumijevanja, mašte, vještine analitičkog razmišljanja i sposobnosti rješavanja geografskih problema.

Sposobnost za prikupljanje, obradu i korištenje informacija je kompetencija neophodna za učenikovu/učenicinu budućnost. Stoga, naglašavanje upotrebe geografskih informacionih tehnologija u nastavi, tamo gdje to dozvoljavaju uvjeti, nije samo poboljšanje nastavničke efikasnosti i sposobnosti podučavanja, već još važnije, njegovanje svijesti i sposobnosti učenika/ce da koristi informacije. Na ovaj način učenik/ca razvija različite sposobnosti koje doprinose cjeloživotnom učenju.

Da bi razvijali inovativni duh učenika/ce u nastavi geografije, neophodno je osigurati opušteno okruženje za učenje, pokazati brigu i interes za učenje učenika/ce, povećati otvorenost nastave geografije, poticati učenika/cu da iznosi vlastita stajališta o geografskom sadržaju koji uče, osigurati uvjete da samostalno uči.

Kako bi učenik/ca bio/la sposoban/na za samostalan istraživački rad, neophodno je da ih nastavnik/ca podučiti koracima geografskog istraživanja (Šta?, Gdje?, Kako?, Zašto? i Ako?, Šta je moguće?, Šta će se dogoditi?, Kakva je odluka?, Kakva je moja ideja?, Šta da napravim/uradim?) što će pomoći da shvati, objasni, analizira i riješi problem. Na ovaj način će biti izbjegnuta čista reprodukcija informacija, a učenik/ca ima priliku da postavi pitanja drugima, izrazi svoje mišljenje, propituje, raspravlja, upoređuje i vrednuje različite perspektive, osjeća se slobodnim griješiti, preuzima kontrolu nad svojim učenjem, stvara originalne poveznice i ideje na temelju kojih primjenjuje svoja znanja u različitim situacijama i okruženjima.

Vještina tumačenja geografskih karta je važna životna vještina, neophodna u svakodnevnom životu (Google Map i Google Earth). Pomoću nje se mogu rješavati mnogi problemi u stvarnom svijetu. Osposobljavanje

vještinom čitanja karti mora se pažljivo isplanirati bilo za osnovne vještine kao što su crtanje jednostavne skice mjesta, izračunavanje i transformiranje podataka (crtanje profila) bilo složenije vještine poput generalizacije i prepoznavanja oblika i odnosa prikazanih na karti.

Terenski istraživački rad važan je dio geografskog obrazovanja, jer on pruža učeniku/ci mogućnost primjene znanja u stvarnom svijetu. Pored sticanja i primjene znanja, učenik/ca može razviti razne vještine tokom terenskog rada, kao što su crtanje skica na terenu, crteža ili opis nekog prostora, rješavanje problema i kritičko mišljenje. Razvijaju se i vještine slušanja, posmatranja, pravljenja bilješki, fotografiranja, prikupljanja, analize, te prikazivanje i prezentiranje podataka. Terenski rad čini geografiju stvarnom i zanimljivom te pokazuje njenu aplikativnost.

Korištenjem informacijskih tehnologija, sadržaji predmeta Geografija postaju dostupniji i zanimljiviji, što povećava motivaciju učenika/ce za učenjem. Među informacijskim tehnologijama posebnu pažnju treba posvetiti Geografskom informacijskom sistemu (GIS), koji omogućava učeniku/ci bržu i jednostavniju obradu prostornih podataka i mogućnost predstavljanja različitih odlika prostora.

PK6 – Vrednovanje u predmetnom kurikulumu

Geografija – Vrednovanje i ocjenjivanje

Vrednovanje u predmetu Geografija

Vrednovanje je kontinuiran proces koji omogućava razumijevanje procesa učenja i efikasnost podučavanja. Ono utvrđuje uspješnost učenika/ce, nastavnika/ce, a prije svega procesa učenja.

Svrha vrednovanja učeničkih postignuća je shvatiti i unaprijediti učeničko učenje, ali istovremeno i sagledati šta je učenik/ca postigao/la u skladu sa postavljenim ciljevima i ishodima učenja.

Procjena učenja je proces prikupljanja povratnih informacija o podučavanju. Rezultati procjene služe za prilagođavajuće buduće nastavne strategije, kako bi učenje bilo efikasnije. Procjena postaje alat koji se može koristiti za planiranje daljeg učenja i podučavanja, ne samo za procjenu stepena usvojenosti ishoda učenja.

Procjena stepena usvojenosti geografskih znanja, razumijevanja procesa učenja, efikasnosti podučavanja treba biti praćena kontinuiranim ocjenjivanjem.

Savremena koncepcija vrednovanja ističe odgovornost nastavnika/ce ne samo za sticanje znanja, vještina i navika kod učenika/ce već i za razvoj njegovih pozitivnih stavova, vrijednosti i obrazaca ponašanja.

Osnovni principi vrednovanja

1. Vrednovanje za učenje (formativno vrednovanje) je indikator nivoa i kvaliteta znanja, savladanosti vještina, razvijenosti navika i sposobnosti učenika/ce. Provodi se kontinuirano i pomaže u planiranju i unapređenju budućeg učenja i podučavanja. Ono ne rezultira konačnom ocjenom.
2. Vrednovanje naučenog (sumativno vrednovanje) provodi se tokom cijele godine. Njime se provjerava stepen usvojenosti znanja, vještina i stavova nakon određene nastavne cjelina ili na kraju određenog razdoblja, a rezultira ocjenom postignuća učenika/ce.
3. Vrednovanje kao učenje razvija kompetenciju "učiti kako učiti" koja omogućava učeniku/ci prepoznavanje ciljeva učenja, pomaže u samokontroli učenja i samostalnosti, aktivno uključuje u proces vrednovanja uz podršku nastavnika/ce. Uz pomoć nastavnika/ce, koji učeniku/ci pruža povratnu informaciju o napredovanju, samovrednovanje se može poticati na svim nivoima i područjima učenja.

Elementi vrednovanja u nastavnom predmetu Geografija

1. **Geografsko znanje** - Poznavanje, razumijevanje, primjena i povezivanje geografskih sadržaja i geografskih koncepata, odnosno vrednuje se stepen usvojenosti ishoda učenja (obrazovnih postignuća). Da bi se procijenilo učeničko razumijevanje i stepen primjene geografskog znanja, ocjenjuje se sposobnost razumijevanja geografskog znanja i sposobnost korištenja naučenog znanja u rješavanju praktičnih problema. Procjena sposobnosti razumijevanja geografskih znanja zavisi od kvaliteta razumijevanja geografskih pojmova, principa, zakona i teorija. Procjena sposobnosti primjene znanja uglavnom zavisi od toga može li učenik/ca primijeniti znanje u određenim situacijama.
2. **Geografske vještine** - Formiranje i primjena geografskih vještina kod učenika/ce procjenjuje se kroz njihovo razumijevanje funkcija, metoda i temelja različitih geografskih vještina i racionalnosti odabira geografskih vještina. Geografsko istraživanje i terenski rad uključuju čitav niz vještina koje učenik/ca provodi kroz različite faze istraživačkog rada i upravljanja istraživačkim procesima, kao što je geografsko posmatranje, regionalna analiza i sinteza i geografsko poređenje, vještine planiranja, obrade podataka, upotrebe procesa kritičkog/kreativnog mišljenja, izražavanje i organizacija ideja i informacija u usmenoj, vizualnoj i/ili pisanoj formi, prezentacija usmenim, vizualnim i/ili pisanim putem, upotreba geografske terminologije, primjena znanja i vještina u poznatim kontekstima, prenos znanja i vještina u novi kontekst, uspostavljanje veza unutar i između različitih konteksta, orijentacija u prostoru i vremenu, izrada skica, profila, tematskih karti, dijagrama, prezentacija, postera, plakata, samostalnih pisanih radova, analiza grafičkih priloga i sl.
3. **Kartografska pismenost** - Vrednuje se poznavanje, razumijevanje i primjena elemenata i sadržaja svih vrsta geografskih karti.
4. **Stavovi i vrijednosti** – Vrednuje se odgovornost prema geografskom prostoru i društvu na temeljima održivog razvoja i pravdi i jednoglasnosti svih. Također, procjenjuje se naučni duh traženja istine iz dokaza, držanja istine i motivacija za aktivnim djelovanjem i inoviranjem.

Tehnike ispitivanja i ocjenjivanja

Kontinuirano ocjenjivanje treba se odvijati tokom cjelokupnog nastavnog procesa: prije, tokom i nakon svakog ciklusa učenja neke geografske teme radi praćenja učenja učenika/ce. Ocjena je mjera znanja kako za učenika/cu tako i za nastavnika/cu.

Pri ocjenjivanju učeničke efikasnosti u učenju geografije, nastavnik/ca treba imati na umu da ta aktivnost ima za cilj poboljšati učenje učenika/ce.

Aktivnosti ocjenjivanja trebaju biti u skladu s ciljevima učenja predmeta, a glavni ciljevi učenja geografije su razumijevanje i primjena geografskih koncepata i znanja, ovladavanje osnovnim geografskim vještinama, kartografskom pismenošću i razvoj stavova i vrijednosti koje će doprinijeti održivom razvoju, dobrobiti ljudskog društva i okoliša.

Pri ocjenjivanju, neophodno je ostvariti ravnotežu geografskih znanja, koncepata, vještina, kartografske pismenosti, vrijednosti i stavova.

Procjena u geografiji je usmjerena i na utvrđivanje stepena sposobnosti učenika/ce da primijeni znanje u stvarnom životu, kao što je istraživanje i rješavanje problema.

Neke temeljne kompetencije iz predmetnog kurikuluma ne mogu se procijeniti na tradicionalan način ispitivanja (pisano i usmeno u učionici), nego isključivo kroz terenska istraživanja, npr. da učenik/ca prepozna prostorne obrasce putem posmatranja na terenu, pronalazi i prikupljanja informacije, donosi odluku i/ili prosuđuje, vrednuje, predviđa i predlaže..

Budući da je potrebno vrijeme da učenik/ca ovlada osnovnim geografskim pojmovima, konceptima i vještinama, nastavnik/ca treba utvrditi ocjene koje mjere napredak. Takav način ocjenjivanja omogućava učeniku/ci da postavi svoje ciljeve u procesu učenja, odredi ih korak po korak, te tako prilagodi svoj tempo i napredak u učenju.

Ova vrsta ocjenjivanja posebno je korisna za učenika/cu kad razvija geografske vještine poput tumačenja karti, razumijevanje prognoze vremena i dr.

Razgranati tip udžbenika, koji geografija mora imati (pored udžbenika, podrazumijeva atlase slijepih karata, radne listove, radne sveske i dr.), omogućava ocjenjivanje napretka učenika kroz određeni vremenski period.

Definirani metodi procjene u okviru geografske pedagoške prakse mogu biti formalni i neformalni (npr. evaluativni testovi za provjeravanje vještine čitanja i izrade različitih geografskih karata, pronalaženje materijala u pomoćnoj literaturi, čitanje i izrada grafikona, analiziranje fotografija, dokumentarnih filmova, aktualne vijesti i sl.).

U procesu ocjenjivanja neophodno je da nastavnik/ca daje povratne informacije učenicima o kvalitetu njihovog rada. Taj postupak je vrlo koristan za učenika/ce radi poboljšanja učenja. U tom procesu treba izbjegavati previše oštre kritike, kako ne bi narušili samopoštovanje učenika/ce i gubitak motivacije za učenje. Da bi se procjena usvojenih znanja provela efikasno, ocjenjivanje treba provoditi kontinuirano u svakodnevnoj nastavi kroz različite aktivnosti učenika/ce.

Procjena uspješnosti učenja može se podijeliti prema vremenu provedbe na kratkoročnu, srednjoročnu i dugoročnu.

Kratkoročna procjena se odnosi na svakodnevno ili sedmično ocjenjivanje. U ovoj fazi procjena se usredotočuje na znanja i vještine učenika/ce kroz učestvovanje u raspravi, zatim kroz prezentacije i odgovore, rad na izradi tematskih karti, grafikona, modela, plakata, multimedijalnih prezentacija, portfolija, kviz, domaće zadaće, istraživači rad i dr.

Srednjoročna procjena odnosi se na ocjenjivanje nakon završetka nastavne jedinice ili teme koja uglavnom podrazumijeva pismene provjere kroz testove ili kvizove.

Dugoročna procjena uključuje jednu do dvije progresivne ocjene u toku školske godine, uključujući periodični, polugodišnji i krajnji test.

Proces ocjenjivanja u geografiji je složen i sastoji se iz više segmenata kvantifikacije i kvalifikacije učeničkih postignuća o stepenu usvojenosti ishoda.

Najčešći, ali ne i najbolji oblik ocjenjivanja je usmeno ispitivanje. Ipak, usmeno ispitivanje je važan dio nastavnog procesa, zbog čega tu aktivnost nastavnik/ca treba stalno da koristi. Pri tome je vrlo važno pažljivo formuliranje pitanja, kako bi ga učenik/ca jasno razumio/razumjela, zatim učeniku/ci treba dati dovoljno vremena za razmišljanje i davanje odgovora. Neuspjeh učenika/ce da učestvuje u raspravama u razredu, često je uzrokovan postavljanjem previše jednostavnih i ograničavajućih pitanja od strane nastavnika/ce. Zato treba izbjegavati pitanja na koja se odgovara sa „da“ ili „ne“. Nastavnik/ca treba postavljati pitanja koja će zahtijevati detaljnija objašnjenja. Pitanja koja nastavnik/ca postavlja moraju biti osmišljena i smisljena, moraju imati cilj, biti jasna, te biti postavljena tako da je učenik/ca, shodno svojim kognitivnim sposobnostima i prethodnom znanju, u stanju odgovoriti na njih. Na takav način osmišljena pitanja omogućavaju komunikaciju koja pokreće proces učenja.

Pismeno provjeravanje znanja spada u indirektna mjerenja znanja. Pri pismenom provjeravanju znanja neophodno je koristi različite vrste pitanja kao što su pitanja višestrukog izbora, dopunjavanje, ispravna i pogrešna pitanja/odgovori, kratka pitanja i esejska pitanja. Pri odlučivanju koju vrstu pitanja će koristiti, nastavnik/ca prvo treba razmotriti svrhu ocjenjivanja. Zatvorena pitanja su pogodna za vrednovanje činjeničkog znanja i na njih je učeniku/ci lako odgovoriti. Otvorena pitanja traže duge odgovore, jer formulacija zahtijeva više razrade. Koriste se za ispitivanje novih misli i ideja, objašnjenja, analize. Ovakva pitanja razvijaju razgovor, dopuštaju otvorenost za izražavanje mišljenja i osjećaja, omogućavaju nastavniku/ci da dobije više informacija, a započinju sa Što?, Kada?, Gdje?, Zašto?, Ko?, Kako?, Koliko? Ova vrsta pitanja zahtijeva kod učenika/ce kauzalni način razmišljanja, kritičko mišljenje i više nivoa kognitivnog znanja zbog čega su vrlo pogodna za procjenu i ocjenjivanje u nastavi geografije. Reflektirajuća pitanja pružaju mogućnost ocjenjivanja viših nivoa kognitivnog znanja učenika/ce. Hipotetska pitanja, npr. Kakvu vrstu ideja i akcija trebamo poduzeti da bi Zemlja bila bolje mjesto za život?, pogodna su za otvaranje rasprava. Pitanja s višestrukim izborom ili dopunjavanje, pogodna su

za vrednovanje učeničkih postignuća kada se zahtijeva da se učenici „sjećaju“ ili „prepoznaju“, dok su esejska pitanja prikladna za „upoređivanje“ ili „objašnjenje“.

Testna pitanja trebaju biti jednostava i jasna kako bi učenik/ca razumio/razumjela test. Pri osmišljavanju testnih pitanja, nastavnik/ca bi trebalo da izbjegava dodavanje nepravednih zamki. Također, kada nastavnik/ca priprema testove i ispitne radove za formalno sažeto ocjenjivanje, mora obratiti pažnju na uravnotežen odnos pitanja. Uz ocjenjivanje činjeničnog znanja i geografskih vještina, nastavnici trebaju ocjenjivati i razumijevanje koncepata, principa i odnosa, generalizaciju i analizu te viših nivoa znanja (konceptualno, proceduralno i metakognitivno).

Pri ocjenjivanju se ne treba samo usmjeriti prema mjeranju količine činjeničkog znanja kojeg je učenik/ca usvojio/la, nego prema razumijevanju geografskih sadržaja u čijoj je osnovi konceptualni način razumijevanja. Također, treba ocjenjivati i više nivoa kognitivnog znanja. To se postiže kroz zadatke koji zahtijevaju analizu, usporedbu, klasifikaciju, sintezu, generalizaciju, procjenu, predlaganje rješenja, mjera i akcija, upotrebom i izradom geografskih karata, grafikona, jednostavnih modela uz korištenje kritičkog mišljenja i geografske terminologije.

Da bi ostvarili konverziju između različitih izraza, učeniku/ci su potrebne brojne intelektualne sposobnosti posebno posmatranje i apstraktno mišljenje. Razvojem apstraktnog mišljenja učenik/ca će biti sposoban/na da razumije i predstavlja prirodne i društvene karakteristike prostora pomoću jednostavnih karti, grafikona, dijagrama i modela.

Nastavnik/ca će biti u mogućnosti da procijeni nivo razumijevanja različitih geografskih pojmova kroz učeničke aktivnosti kada čita topografsku, općegeografsku, tematsku kartu, pretvara tekstualni prikaz u geografsku skicu, opis pređenog puta, itinerer ili tematsku kartu, crta shematski dijagram i ostvaruje konverziju između slika, filmova i tekstova.

Da bi se ocijenilo savladavanje naučnih metoda učenika/ce, nastavnik/ca se treba usredotočiti na stepen razumijevanja, ovladavanja i primjene uobičajenih geografskih metoda poput geografskog posmatranja, regionalne analize i sinteze i geografske uporedbe. Na taj način će nastavnik/ca utvrditi koliko je posmatranje geografskih objekata i pojava detaljno, sveobuhvatno i jasno, koliko su metode regionalne analize i sinteze ili geografske uporedbe razumne i djelotvorne i mogu li se iz njih izvesti ispravni zaključci.

Procjena stepena i nivoa učešća učenika/ce u geografskim istraživačkim aktivnostima, utvrđuje se kroz kvalitet posmatranja na licu mjesta, anketama, eksperimentima, diskusijama, rješavanjem problema i drugim aktivnostima (npr. interes, radoznalost, požrtvovanost, stav za saradnju, snaga volje i istraživački duh koji se iskazuje kroz aktivnost).

Kroz istraživačke aktivnosti, može se procijeniti koliko efikasno učenik/ca koristi kartu, sistematski, korak po korak, te procijeniti koliko je područje uporedbe, koje je odabrao učenik/ca, razumno i da li su izvučeni zaključci ispravni. Kroz istraživački rad učenika/ce, nastavnik/ca može ocijeniti sposobnost sveobuhvatne regionalne analize.

Kada se ocjenjuje sposobnost učenika/ce za rješavanje geografskih problema, to vršimo kroz ocjenjivanje sposobnosti apstrahovanja problema iz stvarnog života kao geografskog problema. Procjenjujemo može li detektirati problem, razumjeti ga, formulirati rješenja, može li oblikovati efikasna rješenja istog, mogu li testirati i objasniti rezultate, što znači da mogu modelirati problem.

Da bi procijenili učenički proces rješavanja geografskih problema, trebalo bi da sagledaju uspješnost učenika/ce u cjelokupnom procesu postavljanja geografskih pitanja, prikupljanja i sortiranja, analiziranja geografskih podataka i odgovora na geografska pitanja. Tu se nastavnik/ca treba fokusirati na ocjenu uspješnosti učenika/ce u procesu prikupljanja, klasificiranja i analize geografskih informativnih materijala. Učenik/ca treba razumjeti, može li koristiti karte, grafikone, slike, dijagrame i druge izvore informacija (poput časopisa, novina, televizije, portala, interneta itd.), može li dobiti podatke putem terenskih opažanja i anketa, da li je sposoban/na izabrati kvalitetne podatke (npr. raznolikost, pouzdanost, sveobuhvatnost, relevantnost itd.), mogu li se podaci

pravilno klasificirati i mogu li se podaci o geografskim pojmovima ucrtati u tematske karte te da li je moguće izvući zaključke i testirati ih analizom geografskih podataka.

Prema pitanjima koja učenik/ca postavlja, nastavnik/ca može razumjeti u kojoj je mjeri učenik/ca koristio/la postojeće informacije, kao i razumnost, cjelovitost i druge informacije koje karakteriziraju kvalitet razumijevanja problema, kako bi procijenio/la nivo i razlike među učenicima u aspektu sagledavanja geografskih problema. Na temelju tih razlika nastavnik/ca može dati odgovarajuću procjenu sposobnosti učenika/ce da postavljaju geografska pitanja.

Postupak pisanja kratkih eseja je proces putem kojeg učenik/ca prikuplja i izražava informacije.

Promicanje psihološkog razvoja učenika/ce temeljna je svrha nastave geografije. Pri vrednovanju treba obratiti pažnju na promjene i razvoj učenika/ce u sljedećim aspektima: interes i radoznalost u geografiji, razumijevanje veze između geografije i stvarnog života te usvajanje stavova i vrijednosti koje promovira geografija. To su sposobnost i osjećaj odgovornosti prema društvu i prirodi, ljubav i odgovornost prema domovini i cijelom svijetu, odgovorno i aktivno učešće u rješavanju geografskih problema na temeljima održivog razvoja. Posmatranje, razgovor, rasprave, debate i druge svakodnevne aktivnosti, pogodni su načini za procjenu emocija, stavova i vrijednosti učenika/ce.

Zaključna ocjena izvodi se na osnovu stepena usvojenosti odgojno-obrazovnih ishoda predmetnog kurikuluma praćenjem učenikovog/učenicinog napredovanja iz sljedećih elementa vrednovanja naučenog: geografskog znanja i koncepata, geografskog istraživanja i vještina, kartografske pismenosti i usvojenih stavova, vrijednosti i normi ponašanja.

Samovrednovanje učenika

U procesu ocjenjivanja učenik/ca treba biti aktivan učesnik/ca. Potrebno je omogućiti učeniku/ci da tačno razumije vlastite rezultate učenja kako bi se potaknula motivacija za učenjem s ciljem daljeg razvoja kao i poboljšanja kvaliteta obrazovanja. Nastavnik/ca geografije treba kontinuirano pratiti uspješnost učenja i reakcije učenika/ce kroz različite aktivnosti učenja te davati potrebne, pravovremene, odgovarajuće, ohrabrujuće i poučne ocjene.

Profil i stručna sprema nastavnika

Osnovna škola

Nastavnik predmetne nastave ima visoku stručnu spremu i izvodi nastavu od VI do IX razreda a nastavu može izvoditi i u V razredu na osnovu odluke direktora. Određene predmete izvodi i u I, II, III, IV razredu u skladu s nastavnim planom i programom koji reguliše profil i stručnu spremu nastavnika za taj predmet.

Nastavu u osnovnoj školi izvode osobe sa završenim VI ili VII stepenom stručne spreme, kao i osobe sa završenim I (prvim) ciklusom bolonjskog visokoobrazovnog procesa u trogodišnjem trajanju, sa najmanje ostvarenih 180 ECTS bodova odgovarajućeg (nastavničkog) smjera i stečenim zvanjem nastavnik, odnosno profesor, odnosno bakalaureat/bachelor. (U osnovnoj školi radni odnos mogu zasnovati lica koja su završila prvi ciklus bolonjskog visokoobrazovnog procesa do kraja 2020/2021. školske godine. Ova lica su obavezna završiti II ciklus bolonjskog visokoobrazovnog procesa u roku od četiri godine od stupanja na snagu ovog zakona. U osnovnoj školi radni odnos mogu zasnovati i lica koja su stekla VI stepen stručne spreme po predbolonjskom sistemu studiranja. Ova lica su obavezna doškolovati se, u roku od tri godine, od dana donošenja programa doškolovanja. – Član 16. dopune člana 121. Sl.novine br. 33/21)

- Zvanje magistar prirodnih nauka iz oblasti geografije, stiče se u trajanju od 4 semestra (dvije akademske godine),
- Zvanje magistar geografije stiče se završetkom drugog ciklusa studija geografije, Nastavnički smjer, u trajanju od 2 semestra (jedna akademska godina) i sa ostvarenih 60 ECTS,
- Zvanje profesor geografije i historije,
- Završen predbolonjski četverogodišnji studij,

- Završen 5-godišnji matični studij Geografije u obrazovanju (nastavnički smjer): 3+2 ili 4+1 sa ostvarenih 300 ECTS kredita,

- Završen predbolonjski 4-godišnji studij

- Prvi stepen studija (trogodišnji studij po Bolonji)

Srednja škola za stručno obrazovanje i obuku – tehničke škole

Nastavnik predmetne nastave ima visoku stručnu spremu i izvodi nastavu od VI do IX razreda a nastavu može izvoditi i u V razredu na osnovu odluke direktora. Određene predmete izvodi i u I, II, III, IV razredu u skladu s nastavnim planom i programom koji reguliše profil i stručnu spremu nastavnika za taj predmet.

Općeobrazovnu, stručno-teorijsku, praktičnu i nastavu u okviru labaratorijskog rada, u srednjoj školi izvode lica:

1. Sa završenim najmanje VII stepenom stručne spreme, sa zvanjem profesora, ili završenim drugim fakultetom i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičnom grupom predmeta,
2. Sa završenim II, odnosno III ciklusom bolonjskog visokoobrazovnog procesa na nastavničkom fakultetu ili drugom fakultetu i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičnom grupom predmeta,

- Zvanje profesor geografije i historije,

- Završen predbolonjski četverogodišnji studij,

- Završen petogodišnji matični studij Geografije u obrazovanju (nastavnički smjer): 3+2 ili 4+1 sa ostvarenih 300 ECTS kredita.

Srednja škola za stručno obrazovanje i obuku – stručne škole

1. Općeobrazovnu, stručno-teorijsku, praktičnu i nastavu u okviru labaratorijskog rada, u srednjoj školi izvode lica:
2. Sa završenim najmanje VII stepenom stručne spreme, sa zvanjem profesora, ili završenim drugim fakultetom i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičnom grupom predmeta,
3. Sa završenim II, odnosno III ciklusom bolonjskog visokoobrazovnog procesa na nastavničkom fakultetu ili drugom fakultetu i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičnom grupom predmeta,

- Zvanje profesor geografije i historije,

- Završen predbolonjski četverogodišnji studij,

- Završen petogodišnji matični studij Geografije u obrazovanju (nastavnički smjer): 3+2 ili 4+1 sa ostvarenih 300 ECTS kredita.

Srednja škola – gimnazija

Općeobrazovnu, stručno-teorijsku, praktičnu i nastavu u okviru labaratorijskog rada, u srednjoj školi izvode lica:

1. Sa završenim najmanje VII stepenom stručne spreme, sa zvanjem profesora, ili završenim drugim fakultetom i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko- didaktičnom grupom predmeta,
2. Sa završenim II, odnosno III ciklusom bolonjskog visokoobrazovnog procesa na nastavničkom fakultetu ili drugom fakultetu i položenom pedagoško-psihološkom i metodičko-didaktičnom grupom predmeta,

- Zvanje profesor geografije i historije,

- Završen predbolonjski četverogodišnji studij,

- Završen petogodišnji matični studij Geografije u obrazovanju (nastavnički smjer): 3+2 ili 4+1 sa ostvarenih 300 ECTS kredita.