

OŠ
GM

KURIKULUM NASTAVNOG PREDMETA

Geografija

ZA OSNOVNE ŠKOLE I GIMNAZIJE



Ministarstvo znanosti i
obrazovanja

ŠKOLA
za život

Kurikulum nastavnog predmeta Geografija za osnovne
škole i gimnazije

Odluka o donošenju kurikuluma za nastavni predmet
Geografije za osnovne škole i gimnazije u Republici
Hrvatskoj objavljena je u Narodnim novinama, broj 7/2019,
22. siječnja 2019. godine.

Nakladnik: Ministarstvo znanosti i obrazovanja

Za nakladnika: prof. dr. sc. Blaženka Divjak, ministrica

Grafičko oblikovanje: Leonardo media d.o.o.

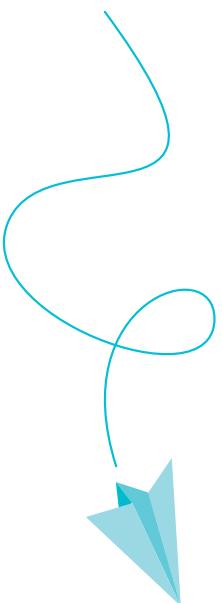
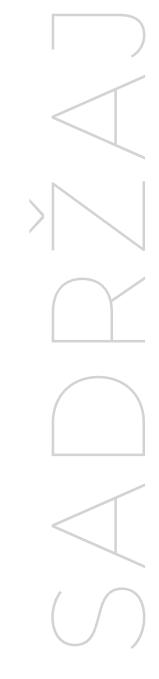
ISBN: 978-953-8103-49-0

Kurikulum nastavnoga predmeta Geografija čine ovaj glavni dokument te prilozi:

PRILOG 1. Odgojno-obrazovni ishodi, razrade ishoda, razine usvojenosti, sadržaj i preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda po razredima

PRILOG 2. Prikaz godišnjeg broja sati nastavnoga predmeta Geografija
u osnovnoj školi i gimnazijama

A/ SVRHA I OPIS PREDMETA GEOGRAFIJA	5
VRIJEDNOSTI I NAČELA UČENJA I POUČAVANJA GEOGRAFIJE	6
MJESTO PREDMETA U CJELOKUPNOM KURIKULINU	6
B/ ODGOJNO-OBRZOVNI CILJEVI UČENJA I POUČAVANJA GEOGRAFIJE	7
C/ STRUKTURA - ORGANIZACIJSKA PODRUČJA PREDMETNOGA KURIKULUMA GEOGRAFIJE	8
OPISI KONCEPATA	8
A. PROSTORNI IDENTITET	8
B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI	9
C. ODRŽIVOST	10
D. PROSTORNI OBUVHAT	10
D/ ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI, SADRŽAJI I RAZINE USVOJENOSTI PREMA RAZREDIMA I KONCEPTIMA	12
OSNOVNA ŠKOLA GEOGRAFIJA 5. RAZRED 52,5 SATI GODIŠNJE	14
OSNOVNA ŠKOLA GEOGRAFIJA 6. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	23
OSNOVNA ŠKOLA GEOGRAFIJA 7. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	34
OSNOVNA ŠKOLA GEOGRAFIJA 8. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	44
GIMNAZIJA GEOGRAFIJA 1. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	54
GIMNAZIJA GEOGRAFIJA 2. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	62
GIMNAZIJA GEOGRAFIJA 3. RAZRED 70 SATI GODIŠNJE	70
GIMNAZIJA GEOGRAFIJA 4. RAZRED 64 SATA GODIŠNJE	79
E/ POVEZANOST S DRUGIM PREDMETIMA I MEĐUPREDMETnim TEMAMA	88
F/ UČENJE I POUČAVANJE PREDMETA GEOGRAFIJE	90
G/ VREDNOVANJE OSTVARENOSTI ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA U NASTAVNOMU PREDMETU GEOGRAFIJI	94
PRILOG 1	97
PRILOG 2	192





Svrha i opis predmeta Geografija



Geografija je znanost koja se bavi proučavanjem odnosa i odraza prirodnih i društvenih elemenata u geografskome prostoru (njihovim distribucijama, obrascima, međudjelovanjima i promjenama, odnosno zakonitostima) radi planiranja funkcionalne i, prema mogućnosti, optimalne prostorne organizacije (na skali od lokalne do globalne) te upravljanja prostorom u skladu s održivim, pametnim i uključivim razvojem. Geografija ima u svojoj biti integrativni karakter te stoga i poseban položaj u sustavu znanosti kao mosna znanost, odnosno kao poveznica između prirodnoga i društvenog područja. U svojim istraživanjima koristi se također i spoznajama humanističkoga i tehničkoga područja znanosti. Geografija stoga jedina u sustavu odgoja i obrazovanja holistički poučava o prostornome kompleksu i njegovoj identitetnoj osnovi. Temelji se na filozofiji i logici prostora, usmjerenima ka kvalitetnom življenju i učinkovitom, dugoročno održivom djelovanju sukladnom s prirodom. Svrha učenja i poučavanja Geografije usvajanje je geografskih znanja i vještina te pozitivnih etičkih stavova (koje kao skup kompetencija možemo nazvati geografskom pismenošću) kako bi učenici postali sposobljeni članovi zajednice, koji svjesni svoje odgovornosti prema drugim ljudima i prirodi, poštujući načela održivoga razvoja, aktivno sudjeluju u oblikovanju i preoblikovanju funkcionalne prostorne organizacije na različitim razinama, od lokalne preko nacionalne do globalne.

Učenje i poučavanje Geografije doprinosi ostvarivanju svih temeljnih vrijednosti odgojno-obrazovnoga sustava. Ono omogućava usvajanje znanja potrebnih za uspješan nastavak školovanja i početak profesionalne karijere. Stečeno znanje omogućava odgovorno ponašanje i djelovanje u zajednici prema drugima i prema prirodi. Stečeni integritet omogućava argumentirano zastupanje vlastitih mišljenja i stavova. Poučavanje Geografije neposredno promiče prostor kao identitetnu osnovu, razvija identitet od osobnoga, lokalnog, regionalnog do nacionalnog građanskog, ali i do nadnacionalnog i globalnog identiteta građanina svijeta. Razvijanjem socijalne osjetljivosti i ekološke svijesti učenici razvijaju solidarnost. Stečene vrijednosti potiču prihvatanje kulturnih i drugih razlika i uvažavanje potreba drugih, uz međusobno razumijevanje i poštovanje. Usvojena znanja i razvijene kompetencije pogoduju poduzetnom djelovanju uz razumno procjenu mogućnosti, ograničenja i rizika u svakodnevnome i profesionalnom životu.



VRIJEDNOSTI I NAČELA UČENJA I POUČAVANJA GEOGRAFIJE

Temeljna vrijednost učenja i poučavanja Geografije jest razvijanje značajelje za svijet te poticanje nadahnuća za građenje bolje i uređenje sadašnjosti i budućnosti Hrvatske, Europe i svijeta. Geografija pruža znanja i vještine koje omogućuju učenicima potpunije razumijevanje vrlo složenoga i promjenjivoga svijeta i njihova položaja u njemu. Učenje i poučavanje Geografije posebno doprinosi razumijevanju održivosti. Suvremenim je svijet suočen s brojnim izazovima, kao što su osiguranje pitke vode, hrane i energije, koji su posljedica intenzivnoga razvoja koji nije usklađen s prirodnim mogućnostima. Pitanje održivoga razvoja i sudjelovanje u odgovornome vrednovanju prirodnih resursa koji neće nepovratno uništiti okoliš ne mogu se razumjeti bez geografije. U nastavnome predmetu Geografiji učenici razvijaju prostorno mišljenje, uče o prostoru, ali i u prostoru. Uče orijentirati se, kretati se, promatrati i prikupljati podatke u prostoru, koristiti se geografskim kartama, novim tehnologijama, uključujući i geografske informacijske sustave. Ospozobljavaju se za prepoznavanje prostorno relevantnih problema od lokalne k sve višim prostornim razinama. Potiče ih se na predlaganje rješenja tih problema i na aktivno sudjelovanje u oblikovanju bolje budućnosti. Učenjem i poučavanjem Geografije u učenika se razvija osjećaj odgovornosti kako bi svaki naraštajiza sebe ostavio skladniji i uređeniji prostor nego što ga je dobio u nasljeđe.

MJESTO PREDMETA U CJELOKUPNOM KURIKULMU

Geografska znanja i vještine stječu se integrirano u predmetu Priroda i društvo, a od petoga razreda osnovne škole do kraja četvrтog razreda gimnazije, Geografija se uči i poučava kao zaseban i obvezan nastavni predmet.



B

Odgajno-obrazovni ciljevi učenja i poučavanja Geografije

Učeći nastavni predmet Geografiju, učenik će:

- postati sposobljen član zajednice koji, svjestan svoje odgovornosti prema drugim ljudima i prirodi te poštujući načela održivoga razvoja, može sudjelovati u oblikovanju funkcionalne prostorne organizacije na različitim prostornim razinama
- spoznati važnost identiteta u globaliziranom društvu te djelovati na očuvanju i promicanju lokalnoga, regionalnog i nacionalnog identiteta, uz poštovanje različitosti
- koristiti se geografskom pismenošću, logičkim mišljenjem, jezično-komunikacijskim i socijalnim vještinama za kritičko promišljanje o prostornim problemima radi pronalaženja kreativnih i inovativnih rješenja u svakodnevnome životu i za cjeloživotno učenje
- samostalno i u skupini planirati i provesti istraživanje, uključujući terenski rad, radi otkrivanja novih spoznaja o geografskome prostoru.

A
D
E
R
A
U
L
C
U
L

Struktura - organizacijska područja predmetnoga kurikuluma Geografije

Predmetni kurikulum Geografije strukturiran je prema konceptima. Geografija je znanstvena disciplina u interdisciplinarnim područjima znanosti. Zbog toga se i njezini koncepti formiraju u odnosu na makrokoncepte prirodoslovnoga područja i društveno-humanističkoga područja. Učenje i poučavanje Geografije temelji se na četiri ključna koncepta: Prostorni identitet, Prostorne organizacije i procesi, Održivost te Prostorni obuhvat koji ima integrativni karakter i sastavni je dio prethodna tri koncepta.

Prostorni identitet temeljni je geografski koncept koji obuhvaća prostor kao okvir svih geografskih istraživanja, regiju kao područje koje karakteriziraju određena obilježja te mjesto kao dio prostora kojemu su ljudi svojim aktivnostima ugradili značenja. Prostorni identitet uključuje i stanovništvo i njegove strukture te kulturne fenomene i način života koji iz njega proizlaze te, u konačnici, nacionalni identitet i svijest o važnosti izrastanja u odgovornoga i savjesnoga građanina.

Prostorne organizacije i procesi složen je koncept koji obuhvaća razumijevanje prostornih rasporeda (distribucija) različitih elemenata prirodne osnove i društvene nadgradnje, prepoznavanje i razumijevanje mogućih obrazaca u tim distribucijama, njihovih međusobnih veza i naposljetku promjena tih distribucija, obrazaca i međuodnosa tijekom vremena.

Održivost, treći aktualni koncept, podrazumijeva razvoj u skladu s ograničenim izvorima energije i sirovina te općenito s prirodom u kojoj je čovjek važan čimbenik različitih ekosustava. Koncept održivosti možemo promatrati s tri aspekta: društvenoga, ekološkog i ekonomskog.

Prostorni obuhvat povezuje sve ostale koncepte jer se sve geografski relevantne pojave i procesi nalaze i odvijaju na određenim prostorno-vremenskim razinama.

OPISI KONCEPATA

PROSTORNI IDENTITET

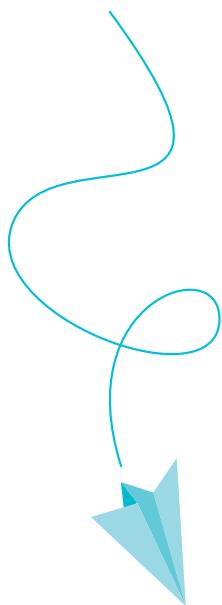
Koncept prostornoga identiteta temeljni je geografski koncept koji polazi od razumijevanja geografskoga prostora u cijelosti kao i identitetnoga razlikovanja pojedinih manjih prostornih cjelina. Geografski prostor sfera je od neposrednoga geografskog istraživačkog interesa, prostor koji ljudi nastanjuju i u kojem djeluju u kauzalnome odnosu s prirodnom osnovom. Identitet pojedinim prostornim cjelinama daju zajednice koje u njemu žive, odnosno njihova obilježja, jezik, kultura, religija, tradicija, način življena i djelatnosti te

događaji, suvremenici i povijesni. U tome smislu identitet prostoru daju i administrativne jedinice, države i njihovi građani, različiti gospodarski, pa i vojni savezi. S druge strane, manje ili više preoblikovani prostor i njegova obilježja pružaju identitetnu osnovu zajednicama jer različiti krajolici, podneblja i prirodni resursi utječu na razvoj određenih djelatnosti, na način življenja i odnos prema okolišu.

Koncept prostornog identiteta obuhvaća i razumijevanje mjesta u prostornoj organizaciji. Mjesto je dio prostora kojem ljudi dodjeljuju određenu ulogu ili značenje, npr. mjesto za stanovanje, mjesto za rad, za odmor i sl. Kao što čovjek teži urediti svoj dom na estetski prihvatljiv, zdrav, održiv i nadasve funkcionalan način pa se mjesto spavanja, mjesto pripremanja hrane, mjesto rada, mjesto odmaranja i druga funkcionalno različita mjesta nastoje skladno i učinkovito razmjestiti, tako geografija pomaže društvenim zajednicama da to isto učine u prostoru koji nastanjuju. Pritom je potrebno razumjeti da pojedinci i različite skupine ljudi mogu isti prostor doživljavati i vrednovati na različit način i u skladu s tim različito djelovati. Stoga su potrebna dogovorna rješenja, no utemeljena na razumijevanju geografskih procesa i načela održivoga razvoja.

PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

U sklopu koncepta Prostorne organizacije i procesi mogu se izdvojiti uvjetno statične sastavnice. To su prostorne distribucije i obrasci, te dinamičke sastavnice, međuovisnosti i promjene. Distribucije obuhvaćaju poznavanje i razumijevanje geografskoga razmješta-ja elemenata prirodne osnove, naseljenosti i naselja, gospodarskih djelatnosti i njegove nadgradnje. Pod obrascima podrazumijevamo prepoznavanje pravilnosti u tim distribu- cijama i razumijevanje uzročnosti tih pravilnosti. Primjerice, unatoč razlikama, može se primijetiti obrazac u raspodjeli klimatskih tipova na kontinentima, što se može razumjeti poznavanjem globalne cirkulacije atmosfere i klimatskih modifikatora. Primjer može biti i slična ostavština u sustavu naselja i prometnom sustavu mnogih bivših kolonija. U geo- grafiji je iznimno važno poznavanje međuovisnosti, odnosno uzročno-posljedičnih veza i odnosa unutar i između elemenata prirodne osnove i društvene nadgradnje. Ovdje je riječ o mnogim takvim općenitim odnosima u prirodi, ali i razumijevanju sklopa odnosa između prirode i društva. Određeni okoliš, njegovo podneblje i njegovi resursi umnogome utječu na raspodjelu i oblike naseljenosti, razvoj određenih djelatnosti, način življenja. Ljudske aktivnosti povratno utječu na okoliš, a izmijenjen okoliš ponovno na zajednicu i njegove djelatnosti. Međuovisnosti se javljaju i između pojedinih prostornih cjelina ili regija,



a dovode do različitih tokova ljudi, robe i kapitala. Poznavanje tih regionalnih i globalnih prostornih interakcija pomaže razumijevanju migracijskih tokova ili funkciranja ekonomskih sustava poput proizvodnje, prometa i trgovine. Razvidno je da se tek uz praćenje i razumijevanje promjena, odnosno uz vremensku komponentu mogu spoznati procesi, razumjeti prostorni sustavi i prepoznavati svojevrsne geografske zakonitosti te predviđati određene posljedice u njima. Razumijevanje prostornih organizacija i procesa pretpostavka je za funkcionalno oblikovanje i upravljanje prostorom. Ovaj koncept doprinosi razvoju prostornoga mišljenja, a time i stjecanju temeljnih kompetencija.

ODRŽIVOST

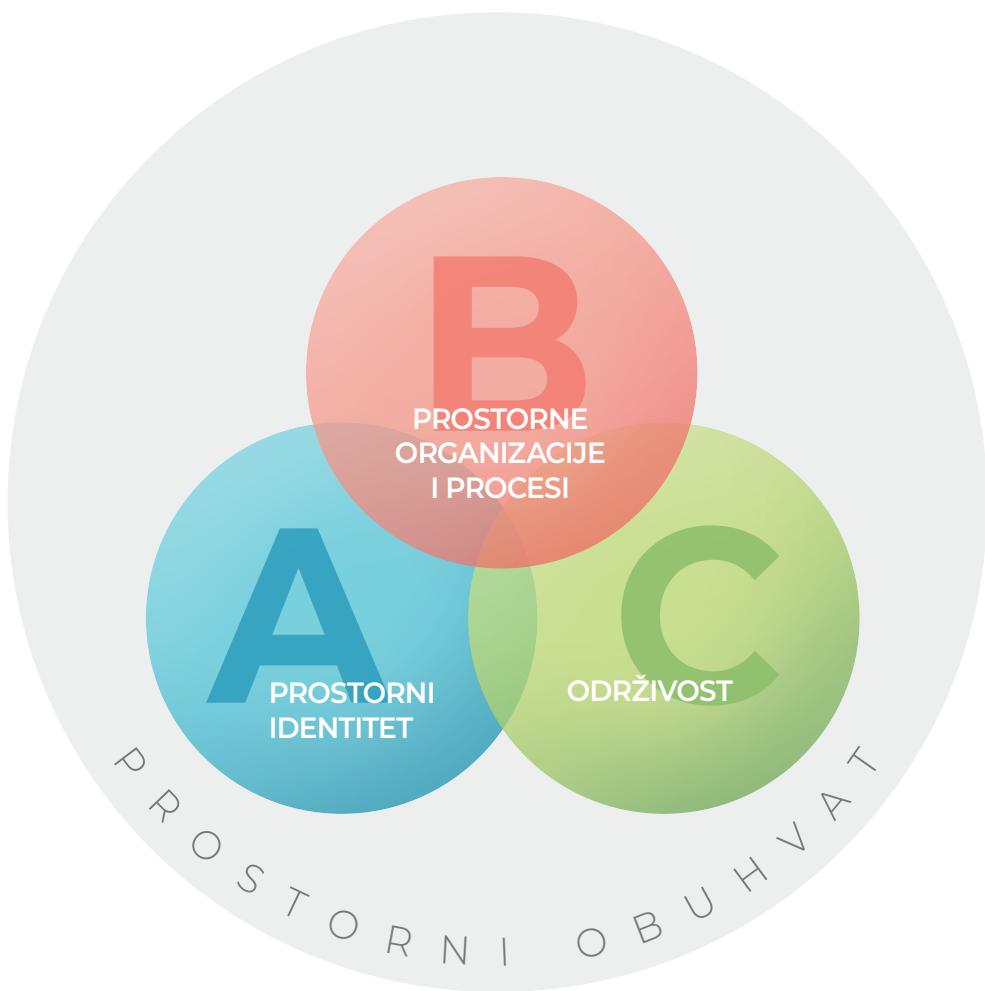
Geografski pristup temelji se na holističkom pristupu problematici održivosti koji uključuje međudjelovanje prirodne osnove, stanovništva i gospodarskih djelatnosti u geografskome prostoru. Utjecaj stanovništva prepoznatljiv je u preobrazbi okoliša i smanjenju krajobrazne raznolikosti. Fizionomske i kulturno-geografske promjene u prostoru u konačnici dovode do promjene prostornih identiteta. Održivost treba osigurati povećanje kvalitete života pojedinca i zajednice koja neće biti na štetu okoliša i prouzročiti gubitak identiteta prostora i zajednice. Održivi razvoj postao je imperativ današnjega društva i sve više ovisi o političkim odlukama i ekonomskim pritiscima. Poučavanje održivosti počinje u obitelji i traje tijekom godina školovanja uz stalnu aktualizaciju i stjecanje novih znanja, vještina, vrijednosti i stavova. Taj koncept priprema učenike za održivo razmišljanje i djelovanje s ciljem očuvanja okoliša za buduće generacije.

PROSTORNI OBUVHAT

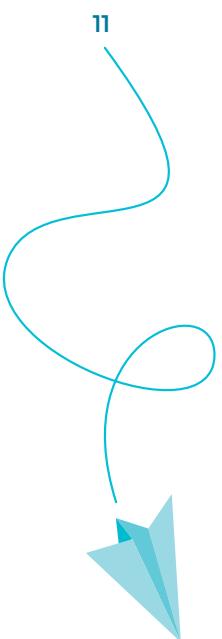
10

Prostor je mjesto odvijanja geografske stvarnosti. Povezan je s opažanjem prirodnih pojava i ljudskih tvorevina koje imaju svoju veličinu, oblik, različite omjere i razmještaj te s doživljajem kretanja u prostoru, preoblikovanjem i premještanjem objekata u prostoru. Geografija se bavi prostorom određenoga obuhvata koji se može nazvati geografskim prostorom. To je Zemljina površina u užem smislu jer samo na njoj žive ljudi, a u širem smislu Zemljina sfera – ona u kojoj se prožimaju utjecaji i uzročno-posljedične veze između prirodnih pojava i procesa s jedne te društva i društveno-gospodarskih aktivnosti s druge strane. Širi prostorni obuhvat, koji uključuje najbliže svemirske sustave unutar kojih se giba Zemlja, te oblik i geološka struktura Zemlje s geografskoga su motrišta relevantni kada su u neposrednoj vezi s različitim ljudskim aktivnostima (u pogledu prostorne i vremenske orientacije, razumijevanja dugoročnih prirodnih procesa i dr.). Geografija definira geografski prostor kao svoj vanjski objekt istraživanja. Stoga je taj koncept poseban jer integrira sva tri prethodna koncepta. Razumijevanjem ostalih koncepata učenje i poučavanje Geografije ostvaruje se na različitim prostornim obuhvatima, od neposredne životne sredine, pokrajine i države do velikih regija i svijeta u cjelini.

EOGRAFIJA



SLIKA 1. Koncepti u Geografiji





Odgjno-obrazovni ishodi, sadržaji i razine usvojenosti prema razredima i konceptima

Odgjno-obrazovni ishodi iskazi su očekivanja od učenika u određenom konceptu u pojedinoj godini učenja Geografije. Obuhvaćaju znanja, vještine i stavove/vrijednosti. Tijekom godina učenja i poučavanja Geografije ishodi u konceptima postaju složeniji.

Odgjno-obrazovni ishodi navedeni su po razredima i razvrstani su prema konceptu u kojem se ostvaruju (**A Prostorni identitet**, **B Prostorne organizacije i procesi**, **C Održivost**). U slučaju da se ishod ostvaruje u više koncepata, razvrstan je prema prevladavajućem konceptu ili konceptu u kojemu dominira. Isthodi nisu razvrstani prema redoslijedu poučavanja jer je redoslijed poučavanja u autonomiji učitelja.

U tablici ispod pojedinih ishoda navedeni su sadržaji, aktivnosti, okružje i iskustva učenja te poveznice s nastavnim predmetima i međupredmetnim temama. Povezanost s međupredmetnim temama Učiti kako učiti, Osobni i socijalni razvoj te Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije nije posebno navedena zato što njihova očekivanja treba ostvarivati u sklopu svih odgjno-obrazovnih ishoda i na svim razinama učenja i poučavanja Geografije.

12

Preporuke ispod pojedinih ishoda predstavljaju dodatnu podršku za lakše orijentiranje u zahtjevima koji se postavljaju učenicima te za planiranje učenja i poučavanja u konkretnoj situaciji. Najveći dio primjera odnosi se na učenički istraživački i terenski rad koji je u ovome Kurikulumu naglašen. Svaki učenik tijekom razdoblja od dvije nastavne godine treba izraditi najmanje jedan istraživački rad. Dvogodišnja razdoblja čine: 5. i 6. razred, 7. i 8. razred, 1. i 2. razred te 3. i 4. razred. Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda određenoga razreda u dvogodišnjem razdoblju, a učenik je odabire u suradnji s učiteljem. Opseg i dubina rada treba biti prilagođena dobi učenika. Učitelj daje upute za istraživanje, kontinuirano prati tijek istraživačkoga rada, usmjerava, vrednuje pojedine etape i njegov konačni rezultat prema unaprijed postavljenim elementima i indikatorima. Vrijeme provedbe istraživačkoga rada, oblik te način prezentacije rezultata dogovaraju se unaprijed. Dio aktivnosti provodi se tijekom poučavanja – u školi (upute, obrada podataka, konzultacije, prezentiranje rezultata) i na terenu (prikljupljanje podataka), a iznimno manji dio (uz suglasnost učitelja) kod kuće. Istraživački rad je opsežniji i dugotrajniji i treba ga razlikovati od istraživačkoga učenja kojemu je cilj poticanje učeničke samostalnosti u pretraživanju relevantnih baza podataka, literature i interneta te u kritičkom vrednovanju podataka, njihovoj obradi i predstavljanju argumentiranih zaključaka. Ovakav oblik učenja povezan je s određenim ishodom i odvija se tijekom nastavnoga procesa ili iznimno kod kuće.

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinoime ishodu, učenik se koristi informacijskom i komunikacijskom tehnologijom (IKT), geografskim grafičkim metodama te se služi geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj. IKT podrazumijeva uporabu informatičke opreme u integraciji s telekomunikacijskom infrastrukturom te programa i aplikacija koji zajednički omogućuju pohranu, dohvrat, manipulaciju i prijenos informacija.

Za sve odgojno-obrazovne ishode određena je razina usvojenosti (ostvarenosti) „dobar“. Odgojno-obrazovni ishodi na razini „dobar“ služe kao okvir za procjenu ostvarenosti i razumijevanja dubine i širine ishoda na kraju razreda. Razina usvojenosti „dobar“ služi učitelju kao osnova za dalnje planiranje poučavanja i učenja, ali i kao osnova za planiranje i provedbu vrednovanja jer omogućuje jasnoću i dosljednost u interpretaciji razvoja znanja, vještina, sposobnosti i stavova/vrijednosti učenika. Učenicima i roditeljima razina usvojenosti „dobar“ služi kao jasan iskaz očekivanja i sredstvo samoprocjene napredovanja u nastavnom predmetu.

Ostale razine usvojenosti, *zadovoljavajuća, vrlo dobra i iznimna*, navedene su i opisane u metodičkom priručniku Geografije za pojedini razred.

U tablicama su ishodi označeni kratkom oznakom nastavnog predmeta – GEO. Uz oznaku predmeta dodana je oznaka OŠ ako je riječ o odgojno-obrazovnim ishodima u osnovnoj školi, odnosno SŠ ako je riječ o odgojno-obrazovnim ishodima u gimnazijama. Nakon toga slijedi oznaka koncepta, primjerice A, brojčana oznaka razreda te na kraju redni broj ishoda unutar koncepta.



**ODGOJNO-OBRZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ A.5.1.

Učenik objašnjava važnost geografije u svakodnevnom životu.

RAZRADA ISHODA

- navodi definiciju geografije kao znanosti
- opisuje geografske sadržaje koji se poučavaju u nastavnom predmetu
- objašnjava svrhu učenja geografije

**ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje predmet poučavanja geografije kao znanosti, važnost geografije u svakodnevnom životu i daje primjere geografskih sadržaja koji se uče i poučavaju u nastavnom predmetu.

**ODGOJNO-OBRZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ A.B.5.2.

Učenik opisuje osnovna obilježja Zemlje koristeći se globusom.

RAZRADA ISHODA

- opisuje Zemlju kao kuglu i navodi dokaze o njezinu obliku
- opisuje važnost znanosti i tehnologije u objašnjavanju oblika Zemlje
- rabi globus kao model Zemlje
- pokazuje ekvator (polutnik) i polove na globusu i uspoređuje ih s prikazom na geografskoj karti
- opisuje i demonstrira rotaciju Zemlje s pomoću globusa, navodi njezino trajanje i glavnu posljedicu rotacije

**ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje oblik Zemlje s pomoću globusa.

Navodi dokaze o obliku Zemlje.

Demonstrira rotaciju Zemlje, navodi trajanje rotacije i njezinu glavnu posljedicu.

Na geografskoj karti i globusu pokazuje i imenuje ekvator, a na globusu Zemljine polove.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Oblik Zemlje i dokazi o obliku Zemlje.

Globus – model Zemlje i njegovo korištenje.

Gibanje Zemlje – rotacija.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.5.3.**

Učenik analizira globalnu raspodjelu kopna i mora na geografskoj karti i globusu te uspoređuje prostorne identitete na kontinentskoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

RAZRADA ISHODA

- pokazuje i uspoređuje kontinente i oceane na globusu i geografskoj karti te ih imenuje na slijepoj karti
 - razlikuje kontinente Staroga i Novoga svijeta
 - obrazlaže kako se određuje geografski položaj
 - opisuje položaj Europe među kontinentima
 - imenuje europske regije i Hrvatsku kao članicu Europske unije s pomoću tematske karte
 - uspoređuje različite prostorne identitete Hrvatske
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Imenuje i uspoređuje kontinente i oceane na globusu i geografskoj karti te razlikuje kontinente Staroga i Novoga svijeta.

Na geografskoj karti svijeta/Europe pronalazi Hrvatsku i određuje njezin položaj unutar Europe. Navodi Hrvatsku kao članicu Europske unije.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Globalna raspodjela kopna i mora (kontinenti i oceani).

Kontinenti Staroga i Novoga svijeta.

Geografski položaj Europe.

Europske regije.

Hrvatska – europska država i članica Europske unije.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.5.4.**

Učenik opisuje oblik, granice i državne simbole Republike Hrvatske, objašnjava aspekte položaja te izdvaja prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice koristeći se geografskim kartama.

RAZRADA ISHODA

- opisuje državne granice, oblik teritorija i državne simbole
 - opisuje posebnosti položaja Hrvatske*
 - izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice** Hrvatske
 - objašnjava prirodna obilježja kao identitetnu osnovu Hrvatske (panonska, dinarska, jadranska)
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje državne simbole Hrvatske, oblik teritorija i posebnosti geografskoga položaja.

Pokazuje dijelove državne granice na geografskim kartama, imenuje susjedne države na geografskim kartama i daje primjer za prirodne granice. Pokazuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice na geografskim kartama te određuje pripadnost svojega zavičaja prirodno-geografskoj regiji i upravno-teritorijalnoj jedinici.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Oblik, granice i državni simboli Republike Hrvatske.

Geografski i prometni položaj Republike Hrvatske.

Obilježja prirodno-geografskih regija Republike Hrvatske.

Obilježja upravno-teritorijalnih jedinica Republike Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

* naglasak na prometnome i graničnome položaju između Srednje, Jugoistočne i Južne Europe te velikih prirodno-geografskih cjelina

** županije

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI GEO OŠ B.5.1.*

Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, uporabom geografske karte i IKT-a.

RAZRADA ISHODA

- postavlja jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu**
 - prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
 - obrađuje podatke, prikazuje ih tablično te donosi zaključak
 - pravilno navodi popis literature i izvora****
 - predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****
-

ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

16

Istraživanje prostornih pojava, odnosa i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tablični prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada). Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 5.r.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 5. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom (primjer ispod ishoda C.5.2.) i/ili vlastitim mjerenjem (primjer ispod ishoda C.5.1.)

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnemu dogovoru učenika i učitelja
Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ B.5.2.

Učenik razlikuje vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju te s pomoću tumača interpretira elemente karte na različitim prostornim razinama.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje grafičko od brojčanog mjerila
- razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju
- opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata, ulogu kartografije te probleme prikazivanja zakriviljene površine
- čita geografsku kartu s pomoću tumača
- razlikuje elemente geografske mreže i koristi se njima za određivanje smještaja*
- služi se atlasom**

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Pokazuje i imenuje elemente geografske karte (naslov, tumač, geografska mreža, mjerilo karte, prirodni i društveni sadržaj, toponimi) na geografskoj karti. Određuje geografski smještaj na geografskoj karti. Čita sadržaj geografske karte s pomoću tumača i služi se atlasom. Razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju. Opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata i ulogu kartografije te probleme koji proizlaze zbog prikazivanja zakriviljene površine na ravnomre listu papira.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografska karta – vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju; načini izrade geografske karte; elementi geografske karte; korištenje geografske karte.

Mjerilo geografske karte - grafičko i brojčano mjerilo; korištenje mjerila.

Geografska mreža - meridijani, paralele, geografski smještaj*; određivanje geografskog smještaja.

Atlas – zbirka geografskih karata; služenje atlasom**.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik određuje smještaj u geografskoj mreži tako što s pomoću geografske karte određuje nalazi li se zadana točka sjeverno ili južno od ekvatora, odnosno istočno ili zapadno od početnoga meridijana te strani svijeta pridružuje brojku u stupnjevima (npr. 45° sjeverno od ekvatora (polutnika) i 10° istočno od početnoga meridijana (podnevnika)).

** Služenje atlasom podrazumijeva pronalazak odgovarajuće geografske karte s pomoću sadržaja atlasa i služenje pripadajućom legendom (tumačem).

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ B.5.3.

Učenik se orijentira u zavičaju s pomoću topografske karte, plana grada (naselja) i kompasa.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava pojam orijentacije
- određuje glavne i sporedne strane svijeta kompasom
- prepoznaće Sjevernjaču na crtežu
- nabraja primjere suvremene orijentacije (GNSS)
- usjeveruje topografsku kartu s pomoću kompasa
- prepoznaće na topografskoj karti/planu grada (naselja) osnovne elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja
- koristi se grafičkim mjerilom*
- izrađuje jednostavnu skicu kretanja po terenu**
- koristi se pravcima u prirodi za orijentaciju***
- radom u skupini razvija toleranciju i odgovornost

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Određuje glavne i sporedne strane svijeta u prostoru i na geografskoj karti. Usjeveruje topografsku kartu, plan grada ili naselja s pomoću kompasa. Prepoznaće Sjevernjaču na crtežu.

Navodi primjere suvremene orijentacije.

Prepoznaće elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja na topografskoj karti/planu grada.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojam orijentacije.

Glavne i sporedne strane svijeta.

Tradicionalni i suvremeni načini orijentacije.

Orijentacija pomoću topografske karte, plana grada ili naselja i kompasa.

Elementi prirodne i društvene osnove na topografskoj karti, planu grada ili naselja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika

** Za razumijevanje geografske karte i problematike prikazivanja njezina sadržaja učenike se može suočiti s izradom jednostavne karte imaginarnoga prostora. Svaki učenik na papiru s dijagonalno određenom početnom i krajnjom točkom svoga imaginarnog puta (kako bi rad bio zanimljiviji, točke mogu biti označene kao start i cilj, kretanje od kuće do škole, put Ivice i Marice iz šume do kuće ili sl.) crta kartu koristeći se topografskim znakovima i bojama, razmišlja o sadržajima u prostoru i njihovim odnosima, ali i pronalazi vlastite načine prikazivanja sadržaja u prostoru koristeći se vlastitom kreativnošću i shvaćajući teškoće prikazivanja mnogih sadržaja u prostoru te važnost uporabe i poznavanja topografskih znakova.

*** Učenik u zavičaju vježba određivanje stajališta koristeći se pravcima u prirodi. Tim se načinom određivanja stajališta već stoljećima koriste ribari kako bi mogli, na primjer, upamtiti mjesto na kojem su ostavili vrš u moru. Ta vještina može se koristiti i na moru i na kopnu. Vrlo je jednostavna i ne treba nikakva sredstva, osim dobroga zapažanja u prostoru.

Da bismo učenika tome poučili, on treba odrediti tri pravca koja su okrenuta prema različitim stranama svijeta, a sjecište tih pravaca je njegovo stajalište. Na svakome pravcu treba odabrat dvije istaknute točke koje trebaju biti što više razmaknute jedna od druge. Te markantne točke mogu biti, na primjer, vrh brda, crkveni zvonik, usamljeno stablo, stup dalekovoda ili dimnjak. Na Visu taj način određivanja stajališta zovu "vazest morke", a u ostatku Dalmacije "uzet sinjale". Svaka učenička skupina na određenome mjestu u školskome okolišu „zakopa blago“. Potom opiše mjesto gdje je blago zakopano koristeći se pravcima s pripadajućim orijentirima. Zadatak je druge skupine da s pomoću toga opisa pronađe „blago“.

**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ B.5.4.

Učenik objašnjava
mekanizme nastanka i
oblikovanja reljefa na Zemljici.

RAZRADA ISHODA

- opisuje građu Zemlje
- opisuje pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore
- objašnjava promjenjivost reljefa pod utjecajem unutarnjih i vanjskih procesa*
- opisuje postupke i načine ponašanja pri potresu
- razlikuje relativnu od nadmorske visine



**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Navodi definiciju reljefa.

Imenuje neravnine i ravnine s pomoću crteža te ih pokazuje na geografskoj karti. Razlikuje unutarnje od vanjskih procesa.

Opisuje građu Zemlje, pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore i djelovanje vanjskih procesa na izgled reljefa s pomoću crteža.

Razlikuje nadmorskou od relativne visine.

Opisuje postupke i ponašanje pri potresu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojam reljefa.

Ravnine i neravnine na Zemljinoj površini.

Nadmorska (apsolutna) i relativna visina.

Građa Zemlje.

Pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore.

Mijenjanje reljefa pod utjecajem unutarnjih (pokreti dijelova Zemljine kore, potresi i vulkanizam) i vanjskih procesa (trošenje, padinski, fluvijalni, marinski, krški, glacijalni, eolski, biogeni i antropogeni procesi).

Postupci i ponašanje pri potresu.

**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ B.C.5.5.

Učenik uspoređuje reljefna
obilježja panonskoga i
dinarskoga prostora Hrvatske
te ih vrednuje kao životni
prostor.

RAZRADA ISHODA

- navodi i opisuje primjere reljefnih oblika s pomoću grafičkih prikaza i fotografija*
- pokazuje na geografskoj karti primjere planina, prapornih zaravni, riječnih dolina, poloja, riječnih terasa, zavala, kotlina i polja u kršu
- prepoznaće, navodi i imenuje reljefne oblike u zavičajnome prostoru
- uspoređuje reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora
- opisuje međuvisnost reljefa te naseljenosti i djelatnosti**

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje pojedine reljefne oblike panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske s pomoću grafičkih prikaza i fotografija te iste prepoznaće i imenuje u zavičajnom prostoru i na geografskoj karti Hrvatske.

Opisuje povezanost reljefnih obilježja, naseljenosti i ljudskih djelatnosti.



A

D

L

A

R

C

O

U

C

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske.

Reljefna obilježja zavičajnoga prostora.

Povezanost reljefnih obilježja, naseljenosti i ljudskih djelatnosti na prostoru zavičaja i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Izbor reljefnih oblika: planina, brdo, pobrđe, lesna/praporna zaravan, ravnica, dolina, poloj, riječna terasa, zavala (npr. Crna mlaka), kotlina (npr. Požeška kotlina), polje u kršu, zaravan u kršu, klanac (npr. Velika i Mala Paklenica), uvala, ponikva, špilja, jama. **

Međuovisnost prirodnih obilježja, naseljenosti i tradicionalnih djelatnosti može se poučavati radom u skupinama. Učenike treba podijeliti u tri skupine. Za svaku skupinu pripremiti fotografiju jedne prirodne cjeline Hrvatske (nizinski, gorski i primorski prostor) koja će sadržavati krajolik, ali i elemente naseljenosti i ljudskih aktivnosti. Zadati svakoj skupini da promotri fotografiju i na temelju nje odredi dio Hrvatske gdje je mogla biti snimljena te imenuje prirodnu cjelinu. Pripremiti radni listić sa zadatcima uskladenima s fotografijama s pomoću kojih se od učenika traži uočavanje reljefnih obilježja prostora, prepostavljanje na temelju vlastitih iskustava klimatskih obilježja, opisivanje vegetacije koju mogu vidjeti, opisivanje izgleda naselja (raspored kuća, način gradnje i sl.) te prepoznavanje djelatnosti karakterističnih za taj prostor. Zatražiti određivanje prednosti i nedostataka života u prikazanome prostoru te

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO OŠ C.5.1.

Učenik objašnjava raspodjelu i kruženje vode na Zemlji te njezinu važnost za život i istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju voda.

RAZRADA ISHODA

- opisuje osnovne pojavnne oblike vode na Zemlji
- uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode
- opisuje kruženje vode u prirodi
- objašnjava važnost vode za život
- istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju vode u školi/domu*

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje raspodjelu i kruženje vode na Zemlji. Uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode na Zemlji te objašnjava njihovu važnost za život na Zemlji. Opisuje vlastiti doprinos u racionalnome korištenju pitke vode.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Raspodjela i kruženje vode na Zemlji.

Važnost vode za život na Zemlji.

Mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju pitke vode.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik može provesti istraživanje o potrošnji vode u svojoj obitelji (ili na nekome drugom primjeru). Može, na primjer, izmjeriti količinu vode koja izlazi iz tuša u određenoime vremenu (npr. 10 sekundi) i pomnožiti taj podatak s prosječnim trajanjem jednoga tuširanja (npr. 10 minuta). Ako u domaćinstvu postoji kada, može usporediti količinu vode utrošene na jedno tuširanje s količinom vode potrebnom za jedno kupanje. Usporedbom dobivenih podataka osvijestit će koliko se vode ponekad nepotrebno troši. Učenik može dobivene podatke pomnožiti s brojem ukućana i/ili cijenom prostornoga metra vode kako bi dobio podatke o potrošnji. U istraživanje se na isti način može uključiti potrošnja sanitarnе vode (npr. WC), potrošnja vode za pranje automobila, zalijevanje cvijeća, pranje posuđa i drugo. Dobivene podatke učenik može iskoristiti za istraživački rad. U zaključku će predložiti mјere za smanjenje potrošnje vode u kućanstvu te osvijestiti sebe i članove svoje obitelji o potrebi racionalnijega korištenja vode.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Matematika i Priroda.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO OŠ C.5.2.

Učenik opisuje osnovna obilježja i važnost kopnenih voda na Zemlji i u Hrvatskoj te podržava njihovo održivo iskorištavanje.

RAZRADA ISHODA

- opisuje koncept održivosti (održivi razvoj) na primjeru odnosa prema slatkoj vodi
- opisuje osnovna obilježja i važnost voda na kopnu
- izdvaja i opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjeru velike rijeke koristeći se geografskom kartom*
- navodi i pokazuje na geografskoj karti veće svjetske i hrvatske rijeke
- razlikuje prirodna jezera od umjetnih te navodi i na geografskoj karti pokazuje primjere iz Republike Hrvatske i svijeta
- opisuje načine iskorištavanja kopnenih voda na primjerima iz svijeta i Hrvatske
- istražuje na terenu obilježja dijela lokalne tekućice **

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje važnost kopnenih voda i njihovo održivo iskorištavanje.

Opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjerima velike rijeke koristeći se geografskom kartom.

Razlikuje prirodna jezera od umjetnih, a na geografskoj karti pokazuje i imenuje primjere rijeka, prirodnih i umjetnih jezera iz Hrvatske i svijeta.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Obilježja i važnost kopnenih voda te njihovo održivo iskorištavanje.

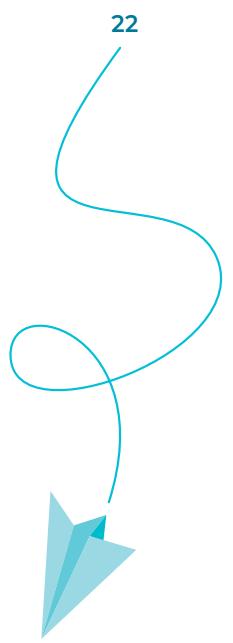
Elementi tekućica i porječja.

Primjeri tekućica iz Hrvatske i svijeta.

Primjeri stajačica iz Hrvatske i svijeta.

Obilježja dijela lokalne tekućice.

22



**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI
GEO OŠ A.6.1.**

Učenik objašnjava stvaranje suvremene hrvatske države, opisuje političko uređenje i upravno-teritorijalnu organizaciju Republike

RAZRADA ISHODA

- objašnjava stvaranje suvremene hrvatske države te utjecaje susjednih prostora na oblikovanje identiteta
- opisuje pojam republike i trodioba vlasti
- objašnjava vrijednosti demokracije i građanskih prava s naglaskom na prava djece
- opisuje upravno-teritorijalnu organizaciju Hrvatske

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje stvaranje suvremene hrvatske države te utjecaje susjednih prostora i naroda na oblikovanje hrvatskoga identiteta.

Opisuje upravno-teritorijalnu podjelu Hrvatske na županije, gradove i općine te navodi županijska središta koristeći se političkom kartom Hrvatske. Navodi primjere građanskih prava.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Stvaranje suvremene hrvatske države.

Utjecaj susjednih prostora na oblikovanje hrvatskoga identiteta.

Političko uređenje Republike Hrvatske - pojam republike i trodioba vlasti.

Demokracija i građanska prava - pojam i primjeri.

Upravno-teritorijalna organizacija Republike Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.





B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI

GEO OŠ B.A.6.1.

Učenik interpretira podatke o broju i razmještaju stanovnika i gustoći naseljenosti na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

RAZRADA ISHODA

- navodi približan broj stanovnika u Hrvatskoj i svijetu
- opisuje postupak popisa stanovništva Hrvatske
- analizira linijski dijagram kretanja broja stanovnika
- s pomoću dobivenih podataka izrađuje linijski dijagram
- izračunava gustoću naseljenosti*
- analizira tematske karte i navodi uzroke neravnomjerne naseljenosti
- s pomoću tematskih karata opisuje razmještaj stanovništva i gustoću naseljenosti u Hrvatskoj i svijetu
- identificira depopulaciju kao dominantan demografski proces u Hrvatskoj

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje postupak popisa stanovništva.

Procjenjuje broj stanovnika Hrvatske i svijeta te očitava promjenu broja stanovnika s pomoću linijskoga dijagrama.

Izračunava gustoću naseljenosti (uz uporabu džepnoga računala) te opisuje razmještaj stanovništva i gustoću naseljenosti u Hrvatskoj i svijetu s pomoću tematskih karata.

Opisuje Hrvatsku kao depopulacijski prostor.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Demografska obilježja Hrvatske i svijeta – popis stanovništva, broj stanovnika, razmještaj stanovništva, gustoća naseljenosti.

Depopulacija Hrvatske (uzroci i posljedice za populaciju i prostor).

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Matematika.

24

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI

GEO OŠ B.A.6.2.

Učenik analizira sastavnice općega kretanja stanovništva svijeta i Hrvatske te njezinih prirodnih cjelina i županija.

RAZRADA ISHODA

- opisuje prirodnu promjenu broja stanovnika
- objašnjava odrednice prirodnoga kretanja (rodnost, smrtnost)
- navodi uzroke i posljedice prirodne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta
- objašnjava pojam, vrste te uzroke i posljedice migracija
- objašnjava prirodno i prostorno kretanje stanovništva Hrvatske
- analizira opće kretanje stanovništva koristeći se jednostavnim dijogramima (linijskim, stupčastim) i tematskim kartama

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje značenje odrednica prirodnoga kretanja stanovništva te pojam i vrste migracija.

Opisuje prirodno i prostorno kretanje stanovništva svijeta i Hrvatske (na razini prirodnog-geografskih cjelina i svoje županije) s pomoću tematskih karata.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Opće kretanje stanovništva Hrvatske i svijeta.

Prirodno kretanje stanovništva - odrednice prirodnoga kretanja, uzroci i posljedice prirodne promjene stanovništva.

Prostorno kretanje stanovništva - obilježja, vrste, uzroci i posljedice migracija.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO OŠ B.A.6.3.

Učenik objašnjava raznolikost svjetskoga stanovništva analizirajući pojedine strukture, identificira probleme koji iz toga proizlaze te izgrađuje pozitivan i tolerantan odnos prema drugim kulturnim zajednicama poštujući raznolikosti.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava s pomoću dijagrama i tematskih karata jezičnu, vjersku, obrazovnu, gospodarsku, narodnosnu i biološku strukturu stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske
- navodi primjere različitih pisama
- razlikuje važne jezike međunarodnoga sporazumijevanja od jezika s najvećim brojem govornika
- razlikuje vjeroispovijesti u Hrvatskoj*
- identificira demografske probleme na temelju biološke i gospodarske strukture

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje osnovne strukture stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske s pomoću dijagrama i tematskih karata. Opisuje demografske probleme na temelju biološke i gospodarske strukture stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske.

Navodi primjere različitih pisama i jezike s najvećim brojem govornika razlikujući ih od jezika važnih za međunarodno sporazumijevanje.

Navodi primjer kulturne raznolikosti i opisuje pojam tolerancije.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Demografska obilježja Hrvatske i svijeta – biološka, narodnosna, vjerska, obrazovna i gospodarska struktura stanovništva.

Demografski problemi proizašli iz biološke i gospodarske strukture stanovništva na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Jezici i pisma u međunarodnome sporazumijevanju i komunikaciji.

Tolerancija i poštovanje raznolikosti.

25

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

* Religiju poistovjećujemo s organiziranim sustavom vjerovanja, vjerovanje s osobnim činom prihvaćanja istina, a vjeroispovijest s razlikama u vršenju bogoslužja. U kršćanstvu (kršćanskoj religiji) razlikujemo sljedeće vjeroispovijesti: katoličanstvo, pravoslavlje i protestantizam.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.A.6.4.**

Učenik razlikuje ruralna i urbana naselja, prepoznaće funkcije i njihov prostorni raspored te objašnjava hijerarhiju gradskih naselja na primjeru Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje urbana i ruralna naselja te način života u njima
 - nabraja i opisuje gradske funkcije te objašnjava njihov utjecaj na prostor (rad, stanovanje, školovanje, turizam, trgovina, kultura...) i s njima povezane migracije
 - identificira sustav naselja kao oblik prostorne organizacije i objašnjava hijerarhiju gradskih naselja
 - razlikuje i pokazuje na geografskoj karti makroregionalne i regionalne centre u Hrvatskoj
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje razlike između urbanih i ruralnih naselja.

Opisuje više gradskih funkcija na primjeru vlastitoga grada ili najbližega grada. Identificira sustav naselja kao oblik prostorne organizacije na primjeru Hrvatske te na geografskoj karti Hrvatske i slijepoj karti Hrvatske imenuje makroregionalne i regionalne centre u Hrvatskoj.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Urbana i ruralna naselja - razlike, specifičnosti načina života, gradske funkcije i s njima povezane migracije. Naselje kao oblik prostorne organizacije.

Gradska naselja Hrvatske - makroregionalna i regionalna središta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.6.5.**

Učenik opisuje atmosferu i vrijeme, objašnjava najvažnije klimatske elemente, prikuplja i analizira podatke o vremenu te obrazlaže važnost vremenske prognoze.

RAZRADA ISHODA

- opisuje atmosferu te položaj i važnost troposfere
 - opisuje vrijeme subjektivno i objektivno
 - objašnjava najvažnije klimatske elemente*
 - obrazlaže važnost prikupljanja podataka o vremenu i važnost vremenske prognoze **
 - opisuje da se zrak zagrijava od podloge te s tim povezuje pad temperature u troposferi s porastom nadmorske visine
 - opisuje da se topli zrak (zagrijan od podloge) uzdiže, a hladan spušta
 - povezuje tlak zraka s nastankom vjetra i stabilnošću vremena, opisuje ciklonu i anticiklonu***
 - opisuje planetarne vjetrove i njihova obilježja****
 - razlikuje vrste padalina i opisuje njihov nastanak*****
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje atmosferu, položaj i važnost troposfere.

Navodi najvažnije klimatske elemente i planetarne vjetrove.

Opisuje utjecaj nadmorske visine na promjenu temperature zraka. Prepoznaće ciklonu i anticiklonu kao područja niskoga i visokoga tlaka zraka. Povezuje tlak zraka s nastankom vjetra i stabilnošću vremena. Služi se termometrom. Opisuje uvjete nastanka pojedinih vrsta padalina. Opisuje vrijeme subjektivno te objektivno s pomoću sinoptičke karte i meteoroloških simbola.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Atmosfera te položaj i važnost troposfere.

Klimatski elementi - temperatura zraka, tlak zraka, vjetar, naoblaka, vлага u zraku, padaline.*

Utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika na klimatske elemente i vrijeme.

Subjektivan i objektivan opis vremena.

Vremenska prognoza - sastavnice i važnost.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

** Učenik tijekom određenoga razdoblja (mjesec dana) svakodnevno prikuplja i bilježi podatke o temperaturi zraka u svojemu zavičaju služeći se podatcima DHMZ-a s njemu najbliže službene meteorološke postaje (podaci se svakodnevno objavljaju na službenoj mrežnoj stranici DHMZ-a).

Temeljem podataka o temperaturi zraka u 7, 14 i 21 sat izračunavat će srednje dnevne temperature zraka tijekom mjesec dana kako bi se na kraju mogla izračunati i srednja mjesečna temperatura zraka. Formula za izračunavanje srednje dnevne temperature zraka prema službenome meteorološkom protokolu glasi: $(T7h + T14h + 2T21h) : 4$.

Npr., ako je u 7:00 zabilježena temperatura od 12°C , u 14:00 od 30°C , a u 21:00 temperatura od 17°C , tada račun glasi: $(12 + 30 + 17 + 17) : 4 = 76 : 4 = 19^{\circ}\text{C}$ (prosječna dnevna temperatura zraka iznosi 19°C .) Srednja mjesečna temperatura izračunava se tako da se zbroje sve srednje dnevne temperature i podijele s brojem dana u mjesecu.

U istome razdoblju učenik može bilježiti i podatke o količini i vrsti padalina, služeći se podatcima DHMZ-a s njemu najbliže službene meteorološke postaje. Na kraju mjeseca zbrojiti će podatke svakodnevnih mjerena kako bi dobio vrijednost ukupne mjesečne količine padalina.

Dobivene podatke učenik treba prikazati tablično, analizirati ih i ukratko predstaviti u pisanome izješću.

Istraživanje će imati još veću vrijednost ako se podatci iz zavičaja usporede s podatcima ostalih odabranih krajeva Hrvatske (npr. onih koji se nalaze u drukčijoj klimi).

Učenici iz škola uključenih u GLOBE program trebaju se koristiti svojim mjernim podatcima, računati srednjake prema GLOBE protokolima te ih uspoređivati s drugim GLOBE školama.

*** Poznavanje tlaka zraka ima presudno značenje za analizu i prognozu vremena pa se kao klimatski element ovdje ne može izbjegći, ali valja imati na umu da učenici nemaju predznanje iz fizike potrebno za razumijevanje mehanizama povezanih s tlakom zraka. Stoga s učenicima ne treba ulaziti u problematiku nastanka i globalne raspodjele tlaka zraka, nego ostati na razini prepoznavanja vrijednosti normalnoga tlaka zraka kao granice između visokoga i niskoga tlaka kako bi mogli povezati tlak zraka i vjerojatnost padalina (pad tlaka zraka obično znači veću vjerojatnost padalina i obratno) te opisati vjetar kao strujanje zraka iz polja višega u polje nižega tlaka zraka.

Ciklonu i anticiklonu učenik opisuje pojednostavljenio kao područje niskoga ili visokoga tlaka zraka koje u umjerenim širinama donose tipično vrijeme; opisuje strujanje vjetra u njima na sjevernoj polutki.

**** Učenik planetarne vjetrove (polarne istočne, glavne zapadne i pasate) opisuje kao postojane vjetrove koji pušu tijekom cijele godine u određenome toplinskom pojasu iz određenoga smjera koji učenik pokazuje na geografskoj karti svijeta.

***** Učenik na ovoj razini ne objašnjava uzroke postojanja tih vjetrova. Učenik razlikuje glavne vrste padalina: kišu, snijeg, tuču, rosu, mraz i inju te opisuje u kojim se uvjetima tipično javljaju i kako izgledaju. Opisuje nastanak oblaka i padalina iz oblaka (tri načina izdizanja zraka i stvaranja oblaka: iznad zagrijane podloge, izdizanjem uz planine i izdizanjem toploga zraka kada nailazi na hladan zrak, što je uobičajeno za ciklonu – na ovoj razini ne spominju se pojmovi: konvekcijske, orografske i frontalne padaline).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.6.6**

Učenik objašnjava složene utjecaje na obilježja klime, uspoređuje klimatske dijagrame te čita kartu klasifikaciju klima.

RAZRADA ISHODA

- opisuje revoluciju Zemlje, navodi trajanje i posljedice revolucije i nagnutosti Zemljine osi te njihov utjecaj na klimu
 - opisuje obilježja godišnjih doba prostora u kojemu živi
 - pokazuje na geografskoj karti obratnice i polarnice
 - imenuje na crtežu i određuje na geografskoj karti i globusu toplinske pojaseve te navodi njihove specifičnosti i povezuje ih s klimatskim obilježjima
 - razlikuje vrijeme i klimu
 - objašnjava utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika* na obilježja klime
 - očitava/čita klimatski dijagram
 - razlikuje klimatske razrede** i na klimatskoj karti analizira njihov prostorni raspored
 - analizira i uspoređuje tipove klima u Hrvatskoj s pomoću klimatskih dijagrama i tematske karte
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje revoluciju Zemlje s pomoću crteža, navodi trajanje i posljedice revolucije i nagnutosti Zemljine osi.

Određuje toplinske pojaseve na geografskoj karti i globusu i opisuje njihova obilježja. Objavlja razliku između vremena i klime.

Opisuje utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika na obilježja klime.

Opisuje prostorni raspored klimatskih razreda i tipova klime u Hrvatskoj s pomoću tematske karte svijeta i Hrvatske.

Očitava klimatski dijagram.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Revolucija Zemlje - nagnutost Zemljine osi, trajanje, posljedice te utjecaj na klimu.

Toplinski pojasevi - prostorni obuhvat, povezanost obilježja s klimom.

Vrijeme i klima – pojam i način određivanja.

Utjecaj klimatskih čimbenika na obilježja klime - udaljenost od ekvatora, utjecaj kopna i mora, nadmorske visine, reljefa, morskih struja i revolucije Zemlje.*

Prostorni raspored klimatskih razreda na Zemlji prema Köppenu: A - tropske kišne klime, B - suhe klime, C - umjereno tople kišne klime, D - snježno- šumske klime, E - snježne klime).**

Prostorni raspored tipova klime u Hrvatskoj.

28

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Matematika.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.6.7.***

Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, korištenjem geografske karte i IKT-a.

RAZRADA ISHODA

- postavlja jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tabično i grafički (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram) te donosi zaključak
- pravilno navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Analiza prostorne organizacije i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tabični i grafički prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada).

Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 6.r.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 6. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom (primjer ispod ishoda OŠ GEO C.6.3.) i/ili vlastitim mjeranjem (primjer ispod ishoda OŠ GEO B.6.5.)

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.





C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ C.A.6.1.**

Učenik razlikuje kategorije zaštite prirode, navodi primjere zaštićene prirodne i kulturne baštine u Hrvatskoj, objašnjava važnost zaštićenih područja i lokaliteta kao gospodarskoga potencijala i elementa identiteta te sudjeluje u aktivnostima čuvanja i adekvatnoga vrednovanja baštine na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže potrebu zaštite prirode na primjerima iz Hrvatske
- razlikuje oblike zaštite prirode i imenuje na slijepoj karti stroge rezervate (SR), nacionalne parkove (NP), parkove prirode (PP), regionalne parkove (RP) i geoparkove (GP) u Hrvatskoj
- objašnjava pojам i važnost baštine
- navodi primjere kulturne materijalne i nematerijalne baštine u Hrvatskoj
- pokazuje na geografskoj karti i prepoznaće na karakterističnim fotografijama hrvatske lokalitete s UNESCO-ova popisa svjetske baštine

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI **USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje pojam i važnost baštine.

Obrazlaže potrebu zaštite prirode na primjerima iz Hrvatske i zavičaja. Prepoznaće na fotografiji zaštićena područja Hrvatske, navodi oblike zaštite prirode (SR, NP, PP, RP, GP) s pomoću tematske karte i za svaku kategoriju zaštite pokazuje na geografskoj karti više primjera iz Hrvatske. Prepoznaće na fotografiji hrvatske lokalitete s UNESCO-ova popisa svjetske baštine.

Navodi primjere kulturne materijalne i nematerijalne baštine u Hrvatskoj te ih prepoznaće na fotografijama.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Baština - pojam, važnost, primjeri.

Prirodna baština Hrvatske – obilježja i prostorni raspored strogih rezervata, nacionalnih parkova, parkova prirode, regionalnih parkova te geoparkova.

Kulturna baština Hrvatske – posebnosti i prostorni raspored materijalne i nematerijalne kulturne baštine.

Hrvatska baština na UNESCO-ovom popisu svjetske baštine - obilježja i prostorni raspored.

Baština kao tvorbeni

30

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Poduzetništvo, Održivi razvoj te Građanski odgoj i obrazovanje.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Povijest, a može se ostvariti i posjet nekoj baštinskoj ustanovi i/ili nekom drugom lokalitetu prirodne/društvene baštine.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ C.B.6.2.**

Učenik analizira podatke o gospodarskoj razvijenosti i procjenjuje stupanj razvijenosti države te objašnjava važnost usklađivanja gospodarskoga napretka i održivoga razvoja Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- analizira pokazatelje gospodarske razvijenosti (BNP, udio sektora djelatnosti, HDI)*
 - objašnjava važnost pojedinih djelatnosti za gospodarstvo zavičaja Hrvatske u okvirima održivoga razvoja
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje gospodarsku razvijenost, razlikuje osnovne pokazatelje razvijenosti te povezuje gospodarske djelatnosti s pripadajućim sektorom.

Opisuje važnost pojedinih djelatnosti za gospodarski razvoj zavičaja i Hrvatske.

Opisuje važnost gospodarskoga napretka i održivoga razvoja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gospodarska razvijenost države.

Pokazatelji gospodarske razvijenosti - BNP, udio sektora djelatnosti, HDI.

Gospodarske djelatnosti i sektori gospodarstva.

Međuovisnost prirodnih potencijala prostora i razvoja gospodarstva na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

Gospodarski razvoj Hrvatske na principima održivosti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik uspoređuje udio zaposlenih u četiri sektora djelatnosti s udjelom sektora u ukupnom BNP-u.

Pritom treba voditi računa da statistika prati tri sektora djelatnosti: primarni (poljoprivreda i gospodarenje sirovinama), sekundarni (proizvodni) i tercijarni (uslužni), pri čemu se u tercijarni pribraja i kvarterni sektor (istraživanje i ekonomije temeljene na znanju).

Učenik analizira vrijednosti bruto nacionalnoga proizvoda (BNP) po državama, objašnjavajući BNP kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine koje proizvode domaći čimbenici, bez obzira na to nalaze li se u zemlji ili inozemstvu.

Učenik analizira odabrane pokazatelje gospodarske razvijenosti koristeći se dostupnim podatcima

Svjetske banke. Indeksi svjetskoga razvoja obuhvaćaju više od 800 indikatora podijeljenih u 20 kategorija.

Kao posebno bitna kategorija izdvaja se HDI (human development index ili indeks ljudskoga razvoja) koji je agregirani indeks nastao zbrajanjem očekivanoga trajanja života pri rođenju, prosječnoga broja godina obrazovanja (osoba u dobi od 25 godina), očekivanoga trajanja školovanja (za djecu koja ulaze u sustav obrazovanja) te BNP-a po stanovniku (prema paritetu kupovne moći).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ C.6.3.**

Učenik objašnjava međuovisnost klime, tla i živoga svijeta te utjecaj čovjeka na promjenu bioraznolikosti na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- navodi definiciju tla te navodi i opisuje najčešće vrste tala u Hrvatskoj
 - objašnjava međusobnu povezanost klime, tla, biljnoga i životinjskoga svijeta na primjerima iz Hrvatske
 - objašnjava na temelju terenskoga istraživanja u zavičaju antropogeni utjecaj na tlo i živi svijet*
 - navodi načine očuvanja bioraznolikosti
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Navodi najčešće vrste tala u Hrvatskoj. Opisuje međusobnu povezanost klime, tla i biljnoga svijeta na primjerima iz Hrvatske. Na temelju terenskoga istraživanja u zavičaju opisuje utjecaj čovjeka na bioraznolikost.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Vrste tla, biljni i životinjski svijet u Hrvatskoj.

Međuovisnost klime, tla i živog svijeta na primjerima Hrvatske.

Utjecaj čovjeka na bioraznolikost na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik sudjeluje u terenskom istraživačkom radu. Za lokalitet istraživanja preporučuje se odabrat prostor u zavičaju koji je doživio znatniju transformaciju tla i/ili živoga svijeta antropogenim utjecajem (npr. šumski prostor transformiran u poljoprivredni, ljudski transformirana u stambenu četvrt ili park i sl.). Prije terenskoga istraživanja učenici trebaju postaviti istraživačka pitanja (npr. Kako je čovjek utjecao na promjenu tla i živoga svijeta u mojoj zavičaju?) na koja će istraživanjem odgovoriti.
Ishod se ostvaruje samostalno ili u suradnji s nastavnim predmetom Priroda.
Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

A
J
E
F
R
A
G
E

33



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ A.B.7.1.

Učenik objašnjava geografski smještaj i utjecaj geografskoga položaja na razvijenost Europe te opisuje utjecaj Europljana na druge dijelove svijeta.

RAZRADA ISHODA

- opisuje granice i geografski smještaj Europe s pomoću geografske karte
- obrazlaže geografski položaj Europe i njegove posljedice
- opisuje prometno značenje Europe s posebnim osvrtom na uključenost Hrvatske u mrežu paneuropskih prometnih koridora

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje pojam Euroazija i na geografskoj karti pokazuje dogovorenu granicu Europe i Azije. Opisuje geografski smještaj i položaj Europe s pomoću geografske karte te navodi primjer utjecaja Europljana na druge dijelove svijeta.

Opisuje važnost Hrvatske u prometnome povezivanju Europe s pomoću tematske karte (prometne).

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografski smještaj i položaj Europe te njihov utjecaj na razvijenost.

Prometno značenje Europe i uključenost Hrvatske u mrežu paneuropskih prometnih koridora.

Utjecaj Europljana na druge dijelove svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ A.B.7.2.

34

Učenik objašnjava nastanak političke karte Europe, procese integriranja te važnost suradnje i poštovanja različitosti.*

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže brojnost država Europe
- razlikuje republike i monarhije
- analizira razlike u površini i broju stanovnika europskih država
- obrazlaže važnost interesnih integracija na razini Europe
- imenuje najvažnije europske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO) i navodi njihovo područje djelovanja

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Pokazuje i imenuje države Europe i glavne gradove na geografskoj karti Europe.

Uspoređuje države prema površini.

Razlikuje države prema obliku vladavine i političkome uređenju (republike i monarhije) pokazujući primjere na geografskoj karti.

Imenuje važnije europske integracije i opisuje njihovo područje djelovanja.



35

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Države Europe – specifičnosti država prema veličini, broju stanovnika, političkom uređenju i obliku vladavine te položaju u europskom prostoru.

Europske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO) - njihova važnost i područje djelovanja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Predlaže se posjet učenika veleposlanstvu neke europske države ili nekoj zajednici europskih manjina u Hrvatskoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO OŠ A.B.7.3.

Učenik obrazlaže nastanak, razvoj i značenje Europske unije u Europi i svijetu te utjecaj institucija EU-a na pojedinca i države.*

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže nastanak i proširenje Europske unije s pomoću tematske karte
- obrazlaže značenje EU-a u Europi i svijetu
- navodi najvažnije institucije EU-a i njihova sjedišta te ih locira na geografskoj karti
- analizira utjecaj institucija i glavnih politika EU-a na pojedinca i države

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Prepoznaće EU kao najvažniju gospodarsku i političku integraciju u Europi.

Opisuje proces širenja EU-a s pomoću tematske karte te navodi i pokazuje na geografskoj karti trenutačne članice EU-a, najvažnije institucije EU-a i njihova sjedišta. Opisuje važnost EU-a u svijetu i daje osobni primjer razumijevanja pojma „europski građanin”.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Europska unija – nastanak, najvažnije institucije i njihova sjedišta, značenje i utjecaj njenih institucija na pojedinca i države.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik može istražiti jednu od predloženih tema:

Primjer 1. – „Europski tjedan“

Učenici će u sklopu Europskoga tjedna, koji se održava između 5. i 9. svibnja, istražiti i prezentirati posebnosti pojedinih država članica EU-a. Učenici mogu istražiti i prezentirati društvena obilježja pojedinih država (hrana, običaji, odjeća, glazba, jezik, religija, zastave i drugo) te prirodne posebnosti (reljef, vode, klima). Prezentacija može biti unutar razreda, ali treba potaknuti učenike na javnu prezentaciju, npr. u školskome predvorju. Pristup istraživanju vrlo je širok i postoji velik broj načina kako ga provesti te se daje velika autonomija i potiče kreativnost učenika uz mentoriranje učitelja. Preporučuje se istraživanje u skupinama, ali rad može biti i samostalan ako učenik pokaže zanimanje za to. Ako postoji mogućnost, učenicima se preporučuje i sudjelovanje u organiziranim aktivnostima koje provodi Europska komisija u Republici Hrvatskoj.

Primjer 2. – „Raznolikost država EU-a i Hrvatska“

Cilj je istraživanja usporediti države EU-a prema različitim kriterijima, s posebnim osvrtom na Hrvatsku. Učenici u skupinama obrađuju neki od aspekata različite problematike.

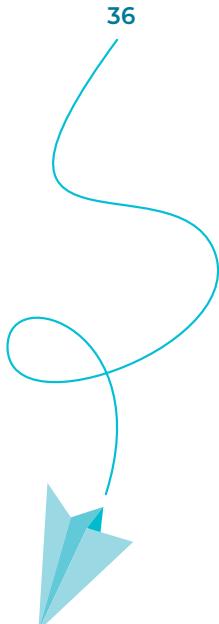
Na primjer:

- gospodarska razvijenost – odabire se jedan ili više kriterija razvijenosti, pronalaze se aktualni podatci, izrađuje tematska karta EU-a uz pokušaj određivanja tipova država s obzirom na odabrani kriterij te se Hrvatska uspoređuje s ostalim članicama
- demografska obilježja – odabire se određena problematika (dominantne etničko-jezične skupine, pismo, oblik vladavine, prirodno kretanje stanovništva, stupanj obrazovanja i sl.) te se na temelju podataka vrši regionalizacija EU-a prema obrađenome kriteriju s naglaskom na položaj Hrvatske u takvoj regionalizaciji
- elementi životnoga standarda – prosječna plaća, broj liječnika na 1000 stanovnika, prosječna veličina stambenoga prostora, korištenje interneta... Na temelju prikupljenih podataka treba usporediti države EU-a i odrediti položaj Hrvatske među državama EU-a. Na temelju prikupljenih i obrađenih podataka prezentirati rezultate istraživanja i kritički se osvrnuti na stanje u Hrvatskoj.

Primjer 3. – „Utjecaj institucija EU-a na pojedinca i države“

Utjecaj institucija EU-a na pojedinca učenik će moći bolje razumjeti ako istraži mogućnosti koje nude razni fondovi EU-a. U tu svrhu valja ga uputiti na službeni portal o fondovima EU-a eu-projekti.info gdje će istražiti koja je namjena toga portala. Zadatak je učitelja pregledati portal prije učenika i usmjeriti ih na one aktualne natječaje koji se mogu povezati s lokalnom zajednicom. Potom će tražiti od učenika da u svojemu zavičaju prepoznaju potencijalne investicije koje bi mogli prijaviti na natječaj (npr. gradnja i/ili oprema vatrogasnoga doma, društvenoga doma / kulturnoga centra, planinarskoga doma, turističkoga informativnog centra, dječjega igrališta, sportske građevine, rekreacijske zone na rijeci/jezeru, biciklističke staze i trake, tematskoga puta, poučne staze, pješačke staze...). Nakon što su odabrali moguće investicije, zadatak je svakoga učenika u pisanome izješču (do 400 riječi, koje uključuje uvod, opis projekta i zaključak) obrazložiti važnost odabranoga projekta za lokalnu zajednicu i na taj način osvijestiti mogućnosti koje pruža njihov zavičaj. Ovim radom učenici će ostvariti veze s međupredmetnim temama Poduzetništva, Građanskoga odgoja i obrazovanja te IKT-a, a njihove ideje mogu poslužiti školi ili nekoj drugoj lokalnoj ustanovi/udruzi kao poticaj za apliciranje projekta za fondove EU-a.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika te s očekivanjima međupredmetnih tema Građanski odgoj i obrazovanje i Održivi razvoj.





ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.7.4.**

Učenik objašnjava demografske i gospodarske posebnosti europskih država na temelju prikupljenih i obrađenih podataka.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava promjenu broja stanovnika Europe od 17. st. do današnjice s pomoću linijskoga dijagrama
- analizira podatke o gustoći naseljenosti europskih država, prikazuje ih na slijepoj karti te izdvaja prostore najgušće i najrjeđe naseljenosti Europe
- analizom odgovarajućih dijagrama obrazlaže strukture europskoga stanovništva
- objašnjava opće kretanje stanovništva Europe prema njegovim sastavnicama
- uspoređuje obilježja i na geografskoj karti pokazuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva
- objašnjava uzroke i posljedice neravnomjernoga gospodarskog razvoja Europe te pokazuje na geografskoj karti prostore najveće razvijenosti i navodi važnije gospodarske djelatnosti

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje promjenu broja stanovnika Europe s pomoću linijskoga dijagrama. Uspoređuje i opisuje države Europe prema demografskim i gospodarskim obilježjima koristeći se satističkim prilozima, tematskim kartama i odgovarajućim dijagramima.

Opisuje suvremena migracijska kretanja u Europi.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Promjena broja stanovnika Europe od 17. st. do danas.

Prosječna gustoća naseljenosti europskih država.

Biološka, jezična, vjerska, narodnosna te gospodarska struktura europskog stanovništva.

Opće kretanje stanovništva Europe.

Prostorni raspored hrvatskog iseljeništva u Europi.

Neravnomjeran gospodarski razvoj Europe – uzroci i posljedice.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

37

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.7.5.**

Učenik analizira europske regije s obzirom na njihove posebnosti.

RAZRADA ISHODA

- opisuje i uspoređuje geografske posebnosti europskih regija
- navodi države prema pripadnosti europskim regijama s pomoću geografske karte

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Imenuje geografske regije Europe i razvrstava države prema regionalnoj pripadnosti s pomoću geografske karte Europe.

Opisuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja europskih regija i pokazuje ih na geografskoj karti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja europskih regija.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZAOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRZAOVNI ISHODI GEO OŠ A.B.7.6.

Učenik analizira specifične uvjete života u velikim prirodnim regijama Srednje Europe te objašnjava utjecaj povijesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država.

RAZRADA ISHODA

- opisuje Alpe i posebnosti života u njima
 - uspoređuje Pribaltičku i Panonsku nizinu prema prirodnoj osnovi, gospodarskoj valorizaciji i načinu života
 - objašnjava gospodarsku važnost sredogorja i utjecaj na rani industrijski razvoj Njemačke
 - objašnjava utjecaj povijesnoga, kulturnog i političkog razvoja na različit razvoj istočnoga i zapadnoga dijela Srednje Europe te Hrvatske
 - analizira posebnosti i značenje
-

ODGOJNO-OBRZAOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Pokazuje i imenuje na geografskoj karti velike prirodne regije Srednje Europe.

Opisuje važnost središnjega položaja te gospodarsku važnost i specifične uvjete života u prirodnim regijama.

Opisuje posebnosti Njemačke i daje primjer značenja Njemačke u Europi i svijetu.

Prepoznaće Hrvatsku kao dio Srednje Europe.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZAOVNIH ISHODA

Geografski položaj, gospodarsko značenje te specifični geografski uvjeti života u velikim prirodnim regijama Srednje Europe (Alpe, Karpati, Pribaltička i Panonska nizina, Njemačko i Češko sredogorje).

Povijesni, kulturni i politički utjecaji na različitost razvoja istočnoga i zapadnoga dijela Srednje Europe i na Hrvatsku.

Geografske posebnosti Njemačke te njezino značenje u Europi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZAOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.7.7.**

Učenik analizira utjecaj prirodnogeografskih i društvenogeografskih posebnosti na oblikovanje mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga te njegov utjecaj na Hrvatsku i svijet.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje Sredozemlje (Mediteran) i Sredozemno more
- opisuje osnovna obilježja Sredozemnoga mora
- objašnjava prilagodbu čovjeka životu na mediteranskome kršu* i opisuje specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga
- analizira gospodarsku važnost turizma i utjecaj na preobrazbu prostora u državama Južne Europe
- analizira posebnosti Italije i njezinu ulogu u regiji, Europi i svijetu

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje Sredozemlje i Sredozemno more.

Opisuje osnovna obilježja Sredozemnoga mora i specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga. Opisuje utjecaj prirodnogeografskih čimbenika na naseljavanje, društvenogeografske posebnosti i životne navike stanovništva.

Opisuje prilagodbu čovjeka životu na mediteranskome kršu s posebnim osvrtom na mediteranski dio Hrvatske.

Opisuje posebnosti Italije i daje primjer značenja Italije u Europi.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojmovi Sredozemlje i Sredozemno more.

Osnovna obilježja Sredozemnoga mora.

Prilagodba čovjeka životu na mediteranskom kršu - oskudica vodom, nedostatak obradivog tla, suhozid, terase.*

Specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga.

Gospodarska važnost turizma te njegov utjecaj na preobrazbu prostora u državama Južne Europe.

Geografske posebnosti Italije te njezino značenje u regiji, Europi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.7.8.**

Učenik analizira specifične uvjete života u državama Jugoistočne Europe te utjecaj povijesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država.

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže prometnu važnost Jugoistočne Europe
- analizira čimbenike koji utječu na gospodarski razvoj regije
- opisuje s pomoću tematske karte etničku i vjersku heterogenost država
- uspoređuje položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugoistočne Europe
- obrazlaže utjecaj povijesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država
- objašnjava povijesno-kulturni utjecaj Jugoistočne Europe na Hrvatsku
- analizira posebnosti Bosne i Hercegovine

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje važnost prometnoga položaja regije s pomoću geografske karte. Opisuje etničku i vjersku heterogenost regije s pomoću tematske karte i grafičkih priloga te navodi povijesne razloge heterogenosti.

Uspoređuje položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugoistočne Europe i opisuje važnost tolerancije kao preduvjeta mirnoga suživota. Opisuje demografske i gospodarske posebnosti Bosne i Hercegovine.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prometna važnost Jugoistočne Europe.

Čimbenici gospodarskoga razvoja Jugoistočne Europe.

Etnička i vjerska heterogenost država Jugoistočne Europe.

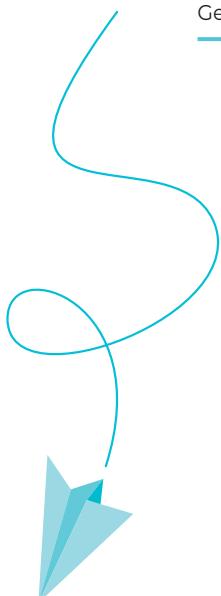
Položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugoistočne Europe.

Utjecaj povijesnih zbivanja na gospodarski razvoj pojedinih država Jugoistočne Europe.

Povijesno-kulturni utjecaj Jugoistočne Europe na Hrvatsku.

Geografske posebnosti Bosne i Hercegovine.

40



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ A.B.C.7.9.

Učenik analizira utjecaj prirodno-geografskih posebnosti na naseljenost i gospodarski razvoj država Sjeverne Europe te uspoređuje baltičke s nordijskim državama Sjeverne Europe.

RAZRADA ISHODA

- opisuje utjecaj glacijacije na oblikovanje reljefa
- obrazlaže utjecaj prirodno-geografskih obilježja na život stanovništva Sjeverne Europe
- navodi specifičnosti geografskoga položaja, prirodnih uvjeta i održivoga gospodarstva država Sjeverne Europe
- uspoređuje stupanj gospodarske razvijenosti baltičkih i nordijskih država
- analizira posebnosti nordijskoga kulturno civilizacijskog kruga

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Utjecaj glacijacije na reljef Sjeverne Europe.

Utjecaj prirodno-geografskih obilježja Sjeverne Europe na stanovništvo i održivo gospodarstvo.

Usporedba gospodarske razvijenosti baltičkih i nordijskih država.

Posebnosti nordijskog kulturno-civilizacijskog kruga.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ A.B.7.10.

Učenik objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Istočne Europe te analizira gospodarsku, vojnu i političku ulogu Ruske Federacije u Europi i svijetu.

RAZRADA ISHODA

- opisuje geografski položaj, prostranost i kontinentalnost regije
- opisuje veličinu i značenje Istočnoeuropske nizine
- navodi i na geografskoj karti pokazuje najvažnije rijeke i jezera te objašnjava njihovo vrednovanje
- obrazlaže utjecaj povjesnoga nasljeđa na društveno-gospodarski razvoj
- analizira posebnosti Ruske Federacije i njezinu gospodarsku, vojnu i političku ulogu u regiji, Europi i svijetu

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje geografski položaj i utjecaj prirodno-geografskih obilježja na društveni i gospodarski razvoj Istočne Europe.

Opisuje prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Ruske Federacije i njezinu ulogu u Europi i svijetu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Istočne Europe i Ruske Federacije.

Utjecaj povjesnoga nasljeđa na društveno-gospodarski razvoj Istočne Europe.

Gospodarska, vojna i politička uloga Ruske Federacije u Europi i svijetu.





PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO OŠ B.A.7.1.

Učenik analizira prirodno-geografska obilježja Europe i objašnjava njihov utjecaj na naseljenost i gospodarske aktivnosti.

RAZRADA ISHODA

- prepoznaže važnost geologije i navodi nazive eona i geoloških era važnih za oblikovanje reljefa Europe
 - razlikuje dijelove Europe prema geološkoj starosti s pomoću tematske karte
 - pokazuje primjere reljefnih cjelina različite starosti s pomoću geografske karte
 - uspoređuje najvažnija europska mora, opisuje njihova obilježja te na karti razlikuje strme i položene obale
 - obrazlaže razvedenost europskih obala i razlikuje tipove obalne razvedenosti
 - navodi i na geografskoj karti pokazuje važnije europske rijeke i klasificira ih prema sljevovima
 - razlikuje vrste jezera po postanku (tektonska, akumulacijska i erozijska) s primjerima koje pokazuje na geografskoj karti
 - obrazlaže utjecaj klimatskih čimbenika na klimu, uspoređuje najzastupljenije tipove klime s pomoću klimatskih dijagrama te navodi i opisuje pripadajuću vegetaciju*
 - objašnjava utjecaj prirodno-geografskih obilježja na naseljenost i gospodarstvo Europe** s pomoću tematskih karata
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje osnovna geološka, geomorfološka, hidrološka i klimatsko-vegetacijska obilježja Europe s pomoću geografske karte Europe, tematskih karata i klimatskih dijagrama te njihov utjecaj na naseljenost i gospodarstvo.

Opisuje Europu kao kontinent razvedenih obala, imenuje i na geografskoj karti pokazuje najveće europske otoke, poluotoke, najvažnija europska mora i opisuje njihova obilježja.

Razlikuje strme i položene obale s pomoću fotografija.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geološka i geomorfološka obilježja Europe.

Obilježja europskih obala - tipovi obalne razvedenosti.

Hidrološka obilježja Europe - rijeke i njihova obilježja, vrste jezera prema postanku s primjerima.

Klimatsko-vegetacijska obilježja Europe - klimatski čimbenici, tipovi klime i pripadajuća vegetacija.

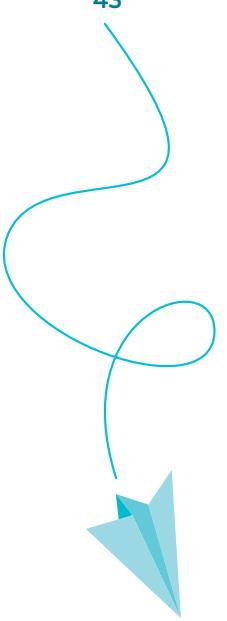
Utjecaj prirodno-geografskih obilježja na naseljenost i gospodarstvo Europe.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

** Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

43



**ODGOJNO-OBRZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ A.B.8.1.

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Azije s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Azije s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Azije
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Azije
- na geografskoj karti pokazuje i imenuje regije Azije

**ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Usapoređuje geografski smještaj i položaj Azije s drugim kontinentima. Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Azije. Navodi imena regija koristeći se geografskom kartom i grafičkim prikazima.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Geografski smještaj i položaj Azije.

Prirodno-geografska obilježja Azije - reljef, klima, vode, živi svijet.

Društveno-geografska obilježja Azije - stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

**ODGOJNO-OBRZOVNI
ISHODI**
GEO OŠ A.B.8.2.

Učenik analizira i objašnjava odabrane probleme suvremenoga razvoja Azije.

RAZRADA ISHODA

- analizira i uspoređuje odabrane probleme Jugozapadne i Srednje Azije (aridnost i gospodarenje vodama, važnost nafte i plina, krizna žarišta i migracije)
- analizira specifične probleme Monsunske Azije (mehanizam nastanka i posljedice monsuna, prirodne prijetnje i ugroženost okoliša)
- analizira i uspoređuje populacijske izazove Kine, Indije i Japana (promjene broja i struktura stanovništva, populacijske politike, brza urbanizacija)
- analizira i uspoređuje ulogu Kine, Indije i Japana u svjetskome gospodarstvu

**ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje važnost azijske nafte u svijetu.

Razlikuje ljetni i zimski monsun te navodi njihovu važnost za proizvodnju riže i utjecaj na poplave i suše. Na geografskoj karti imenuje Indiju, Kinu i Japan te ukratko navodi njihove osnovne geografske posebnosti.





SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Problemi Jugozapadne i Srednje Azije - aridnost i gospodarenje vodama, važnost nafte i plina, krizna žarišta i migracije.

Specifični problemi Monsunske Azije - mehanizam nastanka i posljedice monsuna, prirodne prijetnje i ugroženost okoliša.

Populacijski izazovi Kine, Indije i Japana - promjena broja i strukture stanovništva, populacijske politike, brza urbanizacija.

Uloga Kine, Indije i Japana u svjetskom gospodarstvu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.8.3**

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Afrike s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Afrike s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Afrike
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Afrike
- na geografskoj karti pokazuje i imenuje regije Afrike

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Afrike s drugim kontinentima.

Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Afrike. Navodi imena regija Afrike koristeći se geografskom kartom i grafičkim prizakima.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Afrike - reljef, klima, vode, živi svijet

Društveno-geografska obilježja Afrike - stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

Posebnosti regija Afrike.

45

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.8.4.**

Učenik analizira i objašnjava odabrane probleme suvremenoga razvoja Afrike.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava uzroke i posljedice siromaštva (prirodno-geografska uvjetovanost, nagli porast broja stanovnika, utjecaj kolonijalizma i neokolonijalizma, politička nesigurnost, ratovi, migracije)
- analizira uzroke, pojavnost, rasprostranjenost (prirodno-geografska uvjetovanost, slaba zdravstvena zaštita, loši higijenski uvjeti, nizak stupanj obrazovanosti) i posljedice bolesti i epidemija
- obrazlaže uzroke i posljedice dezertifikacije na primjeru Sahela
- obrazlaže nejednaku raspodjelu vodnih resursa i njihovu valorizaciju
- analizira strukturu gospodarstva i utjecaj na okoliš (samodostatno gospodarenje, monokulturno gospodarstvo, ovisnost o svjetskome tržištu i prirodnim uvjetima)

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Navodi uzroke i posljedice siromaštva i pojavnosti bolesti u Africi.

Imenuje i na geografskoj karti pokazuje sušne dijelove Afrike i važnije rijeke i jezera. Opisuje dezertifikaciju na primjeru Sahela te nejednaku raspodjelu vodnih resursa i njihovu valorizaciju.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Uzroci i posljedice siromaštva Afrike - prirodno-geografska uvjetovanost, nagli porast broja stanovnika, utjecaj kolonijalizma i neokolonijalizma, politička nesigurnost, ratovi, migracije.

Bolesti i epidemije - uzroci, pojavnost, rasprostranjenost i posljedice (prirodno-geografska uvjetovanost, slaba zdravstvena zaštita, loši higijenski uvjeti, nizak stupanj obrazovanosti).

Uzroci i posljedice dezertifikacije na primjeru Sahela.

Raspodjela i valorizacija vodnih resursa Afrike.

Obilježja gospodarstva i utjecaj na okoliš - samodostatno gospodarenje, monokulturno gospodarstvo, ovisnost o svjetskom tržištu i prirodnim uvjetima.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO OŠ A.B.8.5.

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Amerika s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Amerika s drugim kontinentima
 - objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Amerika
 - objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstava Amerika
 - objašnjava kriterije regionalizacije, razlikuje Sjevernu i Južnu Ameriku od Angloamerike i Latinske Amerike koristeći se geografskim kartama
-

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Amerika s drugim kontinentima.

Opisuje osnovna prirodno-geografska obilježja Sjeverne i Južne Amerike te društveno-geografska obilježja Angloamerike i Latinske Amerike.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Sjeverne i Južne Amerike - reljef, klima, vode, živi svijet.

Društveno-geografska obilježja Angloamerike i Latinske Amerike - stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.C.8.6.**

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Australije i Oceanije s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Australije i Oceanije s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Australije i Oceanije
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Australije i Oceanije
- istražuje brojnost, strukturu i prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Australiji i na Novom Zelandu te uzroke iseljavanja iz Hrvatske

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Australije i Oceanije - reljef, klima, vode, živi svijet

Društveno-geografska obilježja Australije i Oceanije - stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

Hrvatsko iseljeništvo u Australiji i na Novom Zelandu - brojnost, struktura, prostorni raspored, uzroci iseljavanja.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ A.B.8.7.**

Učenik opisuje globalizaciju i njezin utjecaj na identitet pojedinca i prostora u kojemu živi.*

RAZRADA ISHODA

- navodi primjere svjetskoga povezivanja (prometnoga, trgovačkog, kulturnog, financijskog, informacijskog)
- navodi primjere pozitivnih i negativnih aspekata globalizacije
- objašnjava utjecaj globalizacije na gospodarske aktivnosti
- opisuje ulogu multinacionalnih kompanija u životu pojedinaca i svjetskome gospodarstvu
- istražuje utjecaj globalizacije na svoj život
- imenuje i objašnjava ulogu i važnost bitnih svjetskih organizacija (UN, UNESCO, UNICEF, WHO, WTO, FAO, NATO)** te njihov utjecaj na Hrvatsku

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Navodi pozitivne i negativne učinke globalizacije, primjere svjetskoga povezivanja i svjetskih organizacija te utjecaj globalizacije na gospodarske aktivnosti.

Imenuje važne svjetske organizacije i navodi primjere njihova utjecaja na Hrvatsku.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Globalizacija – pozitivni i negativni aspekti, utjecaj na gospodarstvo i osobni život učenika.

Uloga multinacionalnih kompanija u životu pojedinaca i svjetskome gospodarstvu.

Uloga i značaj važnih svjetskih organizacija (UN, UNESCO, UNICEF, WHO, WTO, FAO, NATO) te njihov utjecaj na Hrvatsku.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Učenici istražuju globalizaciju s tri aspekta: glazbe, mode i sporta. Prema vlastitim interesima, samostalno ili u skupinama, učenici istražuju:

1.glazbu – iz kojih država dolaze njihove omiljene grupe ili pjevači, na kojim jezicima izvode glazbu i zašto, koje tipove glazbe preferiraju i iz kojih dijelova svijeta potječu, gdje se najviše slušaju i sl.

2.modu – učenici navode njima važne modne marke, istražuju iz kojih država potječu, uspoređuju državu proizvodnje i državu podrijetla same modne marke, istražuju razloge proizvodnje u slabije razvijenim dijelovima svijeta, uspoređuju cijene proizvoda prema dostupnim mrežnim katalozima i utvrđuju razlike u cijenama ako postoje, tj. istražuju tko najviše zarađuje u razlici između uloženih sredstava u proizvodnju i cijene konačnoga proizvoda...

3.sport – učenici istražuju međunarodne sportske organizacije, važnost MOO-a, regionalne sportske organizacije, istražuju podrijetlo pojedinih sportova i njihovu popularnost u pojedinim dijelovima svijeta, analiziraju kontinentalne ili regionalne lige pojedinih sportova s aspekta država sudionica, istražuju prorod novih sportova u Hrvatsku, uključenost Hrvatske u međunarodna natjecanja, sportske uspjehe, ostvarene rezultate pojedinih sportova (klubova) i sl.

** Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Održivi razvoj i Građanski odgoj i obrazovanje.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO OŠ B.8.1.

Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, korištenjem geografske karte i IKT-a.*

48



RAZRADA ISHODA

- postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu**
 - prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
 - obrađuje podatke, prikazuje ih tablično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak
 - pravilno citira te navodi popis literature i izvora****
 - predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****
-

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Analiza prostorne organizacije i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tablični i grafički prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada).

Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 8.r.



PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

- * izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod
 - ** istraživačko pitanje i hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 8. razred
 - *** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerjenjem (prostorni obuhvat u 8. razredu širi se na cijeli svijet pa je očekivano da će literatura i internet biti glavni izvori podataka)
 - **** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižičarom
 - ***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja
- Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO OŠ B.8.2.

Učenik određuje geografske koordinate zadanoga mjesta na geografskim kartama, služi se digitalnim kartama, snalazi se i kreće u prostoru s pomoću topografske karte, plana grada (naselja), kompasa i GNSS-a.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava elemente topografske karte
- analizira na topografskoj karti elemente prirodne i društvene osnove
- služi se digitalnim kartama za potrebe planiranja putovanja*
- koristi se brojčanim mjerilom
- izrađuje jednostavnu skicu kretanja po azimutu
- orientira se kompasom
- koristi se satelitskom navigacijom
- određuje geografsku širinu i dužinu zadanoga mjesta na općim geografskim kartama

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Imenuje matematičke i geografske elemente na topografskoj karti. Orientira se s pomoću topografske karte i plana grada (naselja) te kompasa.

Služi se digitalnim kartama za potrebe planiranja putovanja. Određuje geografske koordinate na općim geografskim kartama koristeći se samo nazivima strana svijeta.

Koristi se brojčanim mjerilom za preračunavanje udaljenosti.

49

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Elementi topografske karte.

Digitalne karte.*

Mjerilo i njegovo korištenje.

Orientacija pomoću kompasa, azimuta, topografske karte, plana grada (naselja) i satelitske navigacije.

Određivanje geografskog smještaja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

* Misli se na digitalne karte dostupne na internetu (npr. Google karte; interaktivne karte na raznim portalima kao npr. HAK, Geoportal i sl.).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.8.3.**

Učenik objašnjava položaj, gibanja i međudjelovanje Zemlje s drugim nebeskim tijelima u Sunčevu sustavu i svemiru* i njihov utjecaj na život na Zemljiji.

RAZRADA ISHODA

- opisuje nastanak svemira, Sunčeva sustava, Zemlje i Mjeseca
 - razlikuje zvijezde od planeta
 - opisuje položaj Sunčeva sustava u galaksiji Mliječna staza
 - navodi planete Sunčeva sustava prema udaljenosti od Sunca
 - razlikuje planete Zemljine i Jupiterove skupine
 - navodi osnovna obilježja i značenje Sunca i Mjeseca
 - objašnjava Mjesečeve mijene
 - objašnjava pomrčinu Sunca i Mjeseca
 - objašnjava posljedice rotacije Zemlje te posljedice revolucije Zemlje i nagnutosti Zemljine osi
 - razlikuje mjesno i pojasno vrijeme te objašnjava datumsku granicu
 - objašnjava položaj Zemlje i Sunca na karakteristične datume početaka godišnjih doba s pomoću crteža (skice)
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Navodi svemirska tijela i planete Sunčeva sustava te osnovna obilježja i značenje Sunca i Mjeseca za život na Zemljiji.

Opisuje Mjesečeve mijene, gibanja Zemlje, posljedice rotacije i revolucije Zemlje te nagnutosti Zemljine osi s pomoću crteža i modela.

Razlikuje zvijezde od planeta te mjesno i pojasno vrijeme. Opisuje datumsku granicu. Određuje pojasno vrijeme s pomoću karte vremenskih zona.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Zemlja u svemiru i u Sunčevu sustavu te njezin međuodnos s drugim nebeskim tijelima (Mjesec, Sunce, planete).

Gibanja Zemlje i njihove posljedice na život na Zemljiji - Zemljina rotacija, Zemljina revolucija i nagnutost Zemljine osi (spljoštenost Zemlje, izmjena godišnjih doba, razlika u trajanju dana i noći, polarni dan/noć). Mjesno i pojasno vrijeme.

50

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenici mogu pripremiti izložbu na temu položaja i međudjelovanja Zemlje s drugim nebeskim tijelima u Sunčevu sustavu i svemiru. U suradnji s Likovnom kulturom i/ili Tehničkom kulturom mogu izraditi modele planeta, zvijezda (Sunca), pomrčine Sunca i Mjeseca, Mjesečevih mijena, Sunčeva sustava, Mliječne staze i sl. Uz svaki model poželjno je opisati što prikazuje. Izložba se može postaviti u školskome predvorju, a autori modela mogu imati i usmene prezentacije svojih uradaka pred ostalim učenicima škole.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.8.4.**

Učenik objašnjava građu i starost Zemlje, opisuje glavne unutarnje procese oblikovanja reljefa te na primjerima objašnjava uzroke i posljedice pokreta litosferskih ploča.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava starost i građu Zemlje
- razlikuje tri osnovne skupine stijena i navodi primjere*
- objašnjava osnovna načela teorije globalne tektonike ploča
- razlikuje tri osnovna pokreta litosferskih ploča i tipove njihovih granica
- objašnjava procese orogeneze, vulkanizma i seizmizma na granicama litosferskih ploča
- opisuje Pacifički vatreni prsten

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Građa i starost Zemlje.

Teorija globalne tektonike ploča.

Pojave i procesi na granicama litosferskih ploča.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetima Kemija i Biologija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.8.5.**

Učenik klasificira klimatske tipove, opisuje njihova obilježja i povezuje ih sa živim svijetom.

RAZRADA ISHODA

- analizira i izrađuje klimatske dijagrame
- navodi glavne klimatske tipove prema Köppenovoj klasifikaciji
- opisuje njihova obilježja s pomoću klimatskoga dijagrama
- objašnjava rasprostranjenost tipova klime s pomoću geografske karte
- opisuje pripadajući živi svijet

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje glavne tipove klime u svakome klimatskom razredu.

Opisuje prostorni raspored tipova klima na Zemlji s pomoću geografske karte. Navodi karakterističnu vegetaciju za svaki tip klime. Prepoznaće obilježja godišnjega hoda temperature zraka i padalina na klimatskome dijagramu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Klimatski tipovi prema Köppenovoj klasifikaciji - obilježja, rasprostranjenost i pripadajući živi svijet.

Klimatski dijagram.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ B.A.C.8.6.**

Učenik analizira i objašnjava problematiku naseljavanja, morfološke i socioekonomske strukture gradova, iskorištavanja šumskih površina te suvremenoga razvoja Amerika.

RAZRADA ISHODA

- analizira historijsko-geografske i suvremene migracijske tokove
- uspoređuje morfološku i socioekonomsku strukturu angloameričkih i latinskoameričkih gradova
- uspoređuje iskorištavanje šumskih površina na primjeru Kanade i Brazila
- obrazlaže ulogu SAD-a u suvremenome svijetu
- istražuje brojnost, strukturu i prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Sjevernoj i Južnoj Americi te uzroke iseljavanja iz Hrvatske

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje suvremene migracijske tokove. Razlikuje probleme angloameričkih i latinskoameričkih gradova.

Uspoređuje načine korištenja šumskih površina u Kanadi i Brazilu.

Navodi primjere utjecaja SAD-a u suvremenome svijetu.

Opisuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Sjevernoj i Južnoj Americi te navodi uzroke iseljavanja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Historijsko-geografski i suvremeni migracijski tokovi na prostoru Amerika.

Morfološka i socioekonomska struktura angloameričkih i latinskoameričkih gradova.

Iskorištavanje šumskih površina na primjeru Kanade i Brazila.

Uloga SAD-a u suvremenome svijetu.

Hrvatsko iseljeništvo u Sjevernoj i Južnoj Americi - brojnost, struktura, prostorni raspored, uzroci iseljavanja.

C. ODRŽIVOST

52

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO OŠ C.A.B.8.1.**

Učenik analizira prirodno-geografska obilježja polarnih područja, izdvaja specifične uvjete života i prilagodbe živih bića te objašnjava mogućnosti i ograničenja iskorištavanja njihovih prirodnih resursa.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje Arktik od Antarktike i pokazuje ih na geografskoj karti i globusu
- navodi specifične klimatske uvjete polarnih područja i njihov utjecaj na tlo i živi svijet*
- razlikuje pojavne oblike leda na kopnu i u moru
- navodi primjere i objašnjava mogućnosti i ograničenja iskorištavanja prirodnih resursa polarnih područja

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje Arktik i Antarktiku s pomoću geografske karte i globusa.

Opisuje razlike u klimatskim uvjetima Arktika i Antarktike.

Objašnjava prilagodbe živoga svijeta uvjetima života u polarnim područjima.

Razlikuje pojavne oblike leda na kopnu i u moru.

Navodi primjere prirodnih resursa polarnih područja i potrebu održivoga gospodarenja istim.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

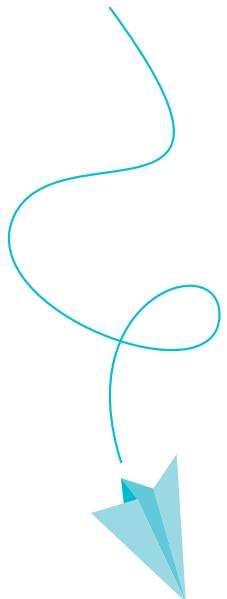
Prirodno-geografska obilježja polarnih područja.

Pojavni oblici leda na kopnu i u moru - ledeni pokrov, ledenjak, ledeni brije, ledena santa.

Mogućnosti i ograničenja iskorištavanja prirodnih resursa polarnih područja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Biologija.



**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI
GEO SŠ B.1.1.**

Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa sadržajima odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada*.

RAZRADA ISHODA

- postavlja istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih
- tablično, grafički (dijagrami) i kartografski (tematske karte) te donosi zaključak
- pravilno navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tablično, grafički, kartografski)

Donošenje zaključka.

Pravilno navođenje literature.

Predstavljanje istraživačkog rada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

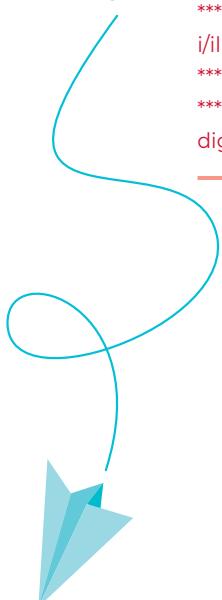
* ishod povezan s istraživačkim radom učenik obavezno ostvaruje u 1. ili 2. razredu

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 1. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjeranjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO ŠŠ B.1.2.

Učenik opisuje osnovna obilježja geoloških razdoblja, razlikuje vrste stijena prema nastanku, glavne strukturne elemente litosfere, objašnjava postanak fosila, metode određivanja starosti stijena, postanak reljefa i njegovih glavnih genetskih tipova te njihovu međuvisnost s društвom i njegovim aktivnostima na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- navodi geološku podjelu na eone, podjelu fanerozoika na ere i periode te paleogena, neogena i kvartara na epohe
- razlikuje vrste stijena prema nastanku i navodi primjere njihova iskorištavanja*
- objašnjava nastanak i značenje fosila
- razlikuje metode određivanja starosti stijena
- razlikuje glavne strukturne elemente litosfere**
- objašnjava endogene procese i njima nastale reljefne oblike***
- objašnjava egzogene procese i njima nastale reljefne oblike****
- objašnjava geografsku raspodjelu glavnih tipova reljefa i njihov utjecaj na naseljenost, djelatnosti i život u svijetu i Hrvatskoj
- objašnjava geografsku raspodjelu potresnih zona povezano s granicama litosferskih ploča, razlikuje hipocentar i epicentar te prepoznaje iskazivanje jačine potresa na Richterovo ljestvici

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje glavne genetske tipove reljefa na primjerima iz Hrvatske i svijeta i prepoznaće njihovu geografsku raspodjelu. Objasnjava endogene procese i oblike. Navodi geološka razdoblja i vrste stijena prema postanku. Objasnjava postanak i značenje fosila te opisuje metode određivanja starosti stijena.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geološka prošlost Zemlje.

Nastanak i značenje fosila.

Metode određivanja starosti.

Strukturni elementi litosfere - slojevi, bore, rasjedi i navlake**.

Endogeni procesi - tektonika, seizmizam, magmatizam;

Endogeni oblici - orogenetski reljef (planine) epirogenetski reljef (svodovi i uleknuća), vulkanski reljef***.

Egzogeni procesi i pripadajući reljefni oblici - trošenje, padinski, fluvijalni, marinski, glacijalni, eolski, krški, antropogeni procesi ****.

Glavni tipovi reljefa i njihova geografska raspodjela.

Potresi i njihova geografska raspodjela - hipocentar, epicentar, Richterova ljestvica.



PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Kemija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.1.3.**

GEO SŠ B.1.3. Učenik objašnjava utjecaj klimatskih modifikatora na određene klimatske elemente koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava temperaturu zraka, tlak zraka, vjetar, vlagu u zraku, padaline i naoblaku te se koristi s njima povezanim mernim jedinicama, uređajima i načinom mjerjenja
 - analizira podatke iz tablica i grafičkih prikaza
 - obrazlaže utjecaj atmosfere, geografske širine, raspodjеле kopna i mora, nadmorske visine, reljefa i morskih struja na klimatske elemente
 - objašnjava geografsku raspodjelu temperature zraka, tlaka zraka i padalina na Zemlji s pomoću geografskih karata i IKT-a
 - opisuje efekt staklenika
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava klimatske elemente uz učiteljevu pomoć. Obrazlaže utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente te prepoznaje geografsku rasprostranjenost klimatskih elemenata.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Klimatski modifikatori - atmosfera, geografska širina, raspodjela kopna i mora, nadmorska visina, reljef i morske struje.

Klimatski elementi - temperatura zraka, tlak zraka, vjetar, vlagu, padaline i naoblaka.

Mjerne jedinice, način mjerjenja i uređaji za mjerjenje klimatskih elemenata.

Geografska raspodjela klimatskih elemenata.

Efekt staklenika.

Utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente.

Tablični, grafički i kartografski prikazi.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.1.4**

56

Učenik objašnjava uzroke i posljedice svih razina cirkulacije atmosfere s primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

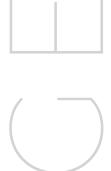
RAZRADA ISHODA

- objašnjava uzroke planetarne cirkulacije i objašnjava postanak planetarnih vjetrova
 - objašnjava postanak monsunskih vjetrova
 - objašnjava zračne mase i opisuje fronte
 - objašnjava nastanak, razvoj i obilježja ciklone i anticiklone
 - opisuje obilježja i kretanje tropskih ciklona
 - navodi obilježja vremenskih nepogoda
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje planetarne vjetrove i monsune.

Razlikuje zračne mase i fronte. Opisuje tropski ciklon i vremenske nepogode te prepoznaje uvjete za razvoj ciklone i anticiklone.



57

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Planetarna cirkulacija i njeni uzroci.

Nastanak monsuna.

Zračne mase i fronte.

Nastanak, razvoj i obilježja ciklone i anticiklone.

Obilježja tropskih ciklona.

Obilježja vremenskih nepogoda.

Tercijarna cirkulacija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.1.5.

Učenik se koristi sinoptičkom kartom za razumijevanje prognoze vremena.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje elemente sinoptičke karte*
- analizira geografsku raspodjelu elemenata sinoptičke karte i na temelju njih opisuje vrijeme prikazano na karti
- analizira situaciju na sinoptičkoj karti i na temelju nje predviđa vrijeme (eventualnu promjenu tijekom jednoga dana)

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje geografsku raspodjelu elemenata sinoptičke karte i vrijeme prikazano na njoj.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Sinoptička karta - način prikazivanja tlaka zraka izobarama i brojčanom vrijednošću hektopaskala, način prikazivanja fronti te slovne označke ciklone i anticiklone*.

Analiza sinoptičke karte.

Predviđanje vremena.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.1.6.

Učenik analizira prirodno-geografska obilježja i društveno-gospodarsko značenje mora koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

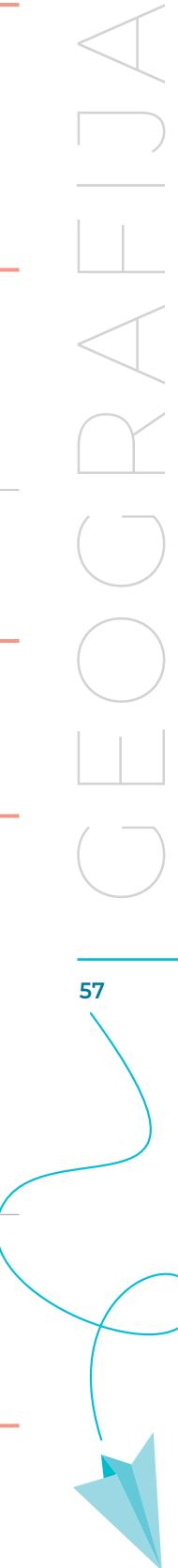
RAZRADA ISHODA

- razlikuje pet oceana te otvorena i zatvorena mora za koje navodi primjere
- opisuje osnovna obilježja oceana i Sredozemnoga mora
- objašnjava svojstva mora (temperatura, slanoća, boja i prozirnost)
- objašnjava geografsku raspodjelu površinske temperature i slanoće mora
- opisuje postanak, obilježja i utjecaj valova, morskih struja i morskih mijena
- analizira gospodarsko značenje mora i podmorja te proces litoralizacije s primjerima iz svijeta i Hrvatske
- opisuje osnovna obilježja i važnost Jadranskoga mora

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje osnovna obilježja Jadranskoga i Sredozemnoga mora.

Objašnjava obilježja i gibanja mora, gospodarsko značenje mora i podmorja te opisuje proces litoralizacije s primjerima iz svijeta i Hrvatske.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Svjetsko more - podjela na pet oceanova, otvorena i zatvorena mora; njihova geografska rasprostranjenost.

Fizička svojstva mora - temperatura, slanoća, boja i prozirnost.

Gibanja mora - valovi, morske struje i morske mijene.

Gospodarsko značenje mora.

Litoralizacija na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Obilježja i gospodarsko značenje Jadranskog mora.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO SŠ B.1.7.

Učenik objašnjava i uspoređuje pojavu i značenje voda na kopnu i njihova obilježja te navodi primjere iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava količinu, pojavne oblike i raspodjelu voda na kopnu i u podzemlju
- objašnjava osnovne tipove protočnih režima (kišni, snježni, ledenjački i kombinirani)
- razlikuje egzoreička, endoreička i areička područja te pokazuje primjere na karti svijeta
- analizira hrvatske vodne zalihe, opisuje njihovu kakvoću i navodi mjere održivoga gospodarenja i očuvanja kakvoće voda*
- opisuje glavna obilježja velikih hrvatskih rijeka te pokazuje i imenuje rijeke na karti
- razlikuje jezera prema položaju, postanku, stalnosti, slanoći i organskoj produkciji ** te navodi primjere iz Hrvatske i svijeta i pokazuje ih na geografskoj karti
- objašnjava ekološku važnost močvara***

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje egzoreička, endoreička i areička područja te pokazuje primjere na karti svijeta. Opisuje hrvatske vodne zalihe i potrebe njihova očuvanja. Opisuje glavna obilježja velikih hrvatskih i svjetskih rijeka te ih pokazuje i imenuje na geografskoj karti. Razlikuje jezera**, opisuje važnost močvara te navodi primjere iz Hrvatske i svijeta.

58

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Vode na kopnu i u podzemlju - pojava i značenje.

Tipovi protočnih režima.

Egzoreička, endoreička i areička područja.

Hrvatske vodne zalihe.

Hrvatske rijeke - obilježja.

Kakvoća i gospodarenje vodama.

Jezera – vrste prema položaju (depresije i kriptodepresije), prema postanku (umjetna i prirodna-tektonska, akumulacijska i erozijska), prema stalnosti (stalna, sezonska, povremena), prema slanoći (slatka i slana) te prema organskoj produkciji (oligotrofna, eutrofna i distrofna)**.

Ekološka važnost močvara.

Geografska raspodjela primjera voda na kopnu iz Hrvatske i svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

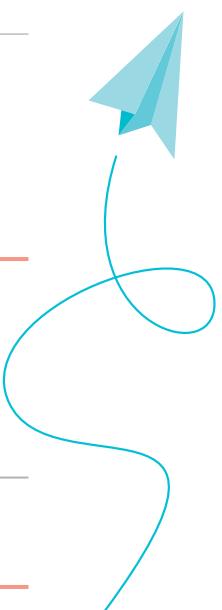
Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.C.1.8.**

Učenik objašnjava utjecaj voda na naseljenost i gospodarski razvoj na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava ulogu tekućica i dolina u naseljenosti, prometu i gospodarstvu s primjerima iz svijeta i Hrvatske
- objašnjava hidroenergetsku ulogu rijeka u svijetu i Hrvatskoj te navodi pozitivne i negativne posljedice gradnje velikih akumulacija*
- objašnjava uzroke i posljedice poplava te različite pristupe u obrani od poplava s primjerima iz svijeta i Hrvatske*
- uspoređuje tradicionalne i suvremene načine natapanja, vodoopskrbe i odvodnje u svijetu i Hrvatskoj
- razlikuje različite prirodne uvjete otjecanja i vodoopskrbe u krškom i izvankrškom dijelu Hrvatske



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Značenje tekućica za naseljenost i gospodarstvo.

Hidroenergetska uloga rijeka u svijetu i Hrvatskoj.

Poplave - uzroci, posljedice i obrana od poplava.

Natapanje, vodoopskrba i odvodnja - tradicionalni i suvremeni načini s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

Otjecanje u krškom i izvankrškom dijelu Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.C.1.9.**

Učenik analizira utjecaj čovjeka na tlo, živi svijet i bioraznolikost na primjerima iz Hrvatske i svijeta koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- navodi definiciju tla, opisuje glavne čimbenike nastanka tla
- objašnjava važnost tla
- navodi glavne vrste zonalnih i azonalnih tala u svijetu i Hrvatskoj
- s pomoću tematskih karata obrazlaže geografsku raspodjelu glavnih vrsta tala u svijetu i Hrvatskoj
- razlikuje osnovna obilježja i gospodarsku vrijednost glavnih vrsta tala
- analizira procese degradacije tla (erozija, salinifikacija, laterizacija),
- opisuje primjere sprječavanja degradacije iz svijeta i Hrvatske
- razlikuje prirodni i izmijenjeni biljni pokrivač i analizira uzroke i posljedice smanjenja bioraznolikosti i nestanka određenih staništa u svijetu i Hrvatskoj
- argumentira potrebu očuvanja bioraznolikosti*

59

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava nastanak i značenje tla. Opisuje raspodjelu glavnih vrsta tala i pripadajuću prirodnu vegetaciju u svijetu i Hrvatskoj te utjecaj čovjeka na prirodni i biljni pokrivač. Objasnjava gospodarsku vrijednost tla i biljnog pokrivača.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Tlo – nastanak, vrste, vrijednost i geografska rasprostranjenost.

Utjecaj čovjeka na tlo - degradacija.

Prirodni i izmijenjeni biljni pokrivač.

Bioraznolikost - uzroci i posljedice smanjenja te nestanak određenih staništa.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Biologija.

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ C.1.1.

Učenik objašnjava vrijednost georaznolikosti* i važnost zaštite geobaštine te opisuje primjere iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om**.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava što je georaznolikost
 - objašnjava geobaštinu i važnost njezina očuvanja
 - navodi primjere zaštićene geobaštine u svijetu i Hrvatskoj te obrazlaže uzroke njihove zaštite
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Navodi uzroke izdvajanja i zaštite geobaštine te primjere iz Hrvatske

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Georaznolikost - raznolikost nežive prirode, sveukupna raznolikost krajolika, oblika i procesa na površini Zemlje i u njenoj unutrašnjosti (geotopa, geosfere) koji uključuje njihove značajke, odnose i sustave*.

Geobaština - sastavnice nežive prirode koje zbog iznimne vrijednosti treba očuvati za buduće naraštaje. Primjeri zaštićene geobaštine u svijetu i Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

60

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ C.1.2.

Učenik analizira uzroke i posljedice ugrožavanja i onečišćenja okoliša od lokalne do globalne razine te opisuje oblike zaštite prirode s primjerima u svijetu i Hrvatskoj koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- opisuje glavne uzroke, izvore i oblike onečišćenja tla, vode i zraka i objašnjava glavne posljedice tih onečišćenja, uz primjere iz svijeta i Hrvatske
 - analizira podatke o globalnom zatopljenju i navodi moguće uzroke i posljedice
 - objašnjava povijesni kontekst razvoja zaštite prirode u svijetu i Hrvatskoj
 - navodi kategorije upravljanja zaštićenim prirodnim područjima prema IUCN-u i opisuje neke izazove upravljanja zaštićenim područjima na primjerima iz svijeta i Hrvatske
 - navodi kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj, njihova obilježja i mjerodavna tijela koja proglašavaju pojedine kategorije
 - opisuje obilježja nacionalnih parkova Hrvatske
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje glavne uzroke, izvore i oblike onečišćenja tla, vode i zraka te posljedice tih onečišćenja. Objašnjava povijesni kontekst razvoja zaštite prirode u svijetu i Hrvatskoj.

Opisuje osnovna obilježja zaštićenih prirodnih područja u Hrvatskoj.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ugrožavanje i onečišćenje okoliša - uzroci i posljedice.

Globalno zatopljenje - analiza podataka, mogući uzroci i posljedice.

Zaštita prirode u svijetu i Hrvatskoj.

Kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj.

Obilježja nacionalnih parkova Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO SŠ C.1.3.

Učenik se odgovorno odnosi
prema okolišu i istražuje
stanje okoliša u svom
okružju.

RAZRADA ISHODA

- argumentira potrebu očuvanja okoliša i uključuje se u aktivnosti povezane sa zaštitom okoliša*
- istražuje stanje okoliša u životnoj sredini (dio naselja, naselje, okolica naselja)

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uključuje se u aktivnosti zaštite okoliša i odgovorno se odnosi prema okolišu.

SADRŽAJI ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Stanje okoliša u životnoj sredini.

Potreba očuvanja i zaštite okoliša.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

U ostvarivanju svih odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om i geografskim grafičkim metodama te se služi geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.



**ODGOJNO-OBRZOZOVNI
ISHODI**
GEO SŠ A.B.2.1.

Učenik analizira utjecaj globalizacije na razvoj gospodarstva i društva na različitim prostornim razinama.

RAZRADA ISHODA

- analizira utjecaj prometa i trgovine na proces globalizacije
- objašnjava utjecaj globalizacije na pojedine djelatnosti (trgovina, turizam, promet, poljoprivreda, industrija) i ekonomiju znanja
- analizira ulogu multinacionalnih kompanija u svjetskome gospodarstvu
- analizira ulogu ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svijetu (EU, NAFTA, MERCOSUR, CEFTA, OPEC, UN, WTO)

**ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Objašnjava ulogu multinacionalnih kompanija, ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svjetskome gospodarstvu te utjecaj prometa i trgovine na proces globalizacije na različitim prostornim razinama.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Globalizacija - utjecaji prometa i trgovine na globalizaciju.

Utjecaj globalizacije na gospodarstvo.

Multinacionalne kompanije.

Ekonomске integracije i međunarodne organizacije u svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Poduzetništvo te Građanski odgoj i obrazovanje.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Etika.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI
**ODGOJNO-OBRZOZOVNI
ISHODI**
GEO SŠ B.2.1.

Učenik analizira razmještaj i kretanje broja stanovnika, pokazatelje prirodnoga i prostornog kretanja stanovništva te demografske strukture i procese na lokalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini s pomoću tablica, grafičkih prikaza i geografske karte.

RAZRADA ISHODA

- analizira razmještaj i kretanje broja stanovnika te gustoću naseljenosti
- analizira natalitet, mortalitet, infantilni mortalitet, fertilitet, vitalitet, prirodnu promjenu, koeficijent maskuliniteta i feminiteta
- uspoređuje demografski razvoj država različitoga stupnja gospodarske azvjenosti*
- analizira prostorno kretanje stanovništva (migracije prema uzroku, dometu i trajanju)
- uspoređuje prostore s različitim trendovima općega kretanja stanovništva
- analizira demografske strukture (biološka, obrazovna, gospodarska, nacionalna, vjerska, jezična)

**ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Objašnjava razmještaj i kretanje broja stanovnika te gustoću naseljenosti, odrednice općega i prirodnoga kretanja stanovništva, vrste migracija prema uzroku, dometu i trajanju te demografske strukture na različitim prostornim razinama.

A

D

L

A

R

C

O

U

J

63



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Razmještaj, kretanje broja stanovnika i gustoća naseljenosti.

Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva.

Prostorno kretanje stanovništva.

Opće kretanje stanovništva.

Demografske strukture.

Analiza tabličnih, grafičkih i kartografskih prikaza.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik uspoređuje demografski razvoj država različitoga stupnja gospodarske razvijenosti (po jedan primjer visoko razvijene, srednje razvijene i slabije razvijene države) koristeći se podatcima o stopama rodnosti, stopama smrtnosti, prirodnoj promjeni i ukupnoj promjeni broja stanovnika. Primjer visoko razvijene i srednje razvijene države može biti iz Europe, a slabije razvijene države iz Afrike (npr. Niger). Demografski razvoj uspoređuje s teorijom demografske tranzicije. Važno je uočiti odstupanje slabije razvijenih država Afrike od teorije demografske tranzicije. Učenik razvija odgovornost uvažavanja različitosti te poštovanja, razumijevanja i suradnje među svim ljudima, bez obzira na dobne, spolne, obrazovne, gospodarske, nacionalne, vjerske i jezične razlike.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.2.2.**

Učenik analizira uzroke i posljedice suvremenih demografskih procesa na lokalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini s pomoću tablica, grafičkih prikaza i geografske karte.*

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje i analizira očekivano trajanje života u različitim dijelovima svijeta
- analizira tipove i mјere populacijskih politika (eugenička, redistributivna, restriktivna i ekspanzivna) i kritički ih prosuđuje
- analizira utjecaj pojedinih demografskih struktura i procesa na gospodarski i prostorni razvoj
- analizira uzroke i posljedice suvremenih migracija radne snage**

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

XXX

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Očekivano trajanje života u svijetu.

Populacijske politike - tipovi i mјere.

Utjecaj demografskih struktura na gospodarski i prostorni razvoj.

Uzroci i posljedice suvremenih migracija radne snage.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

** Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.



ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO SŠ B.2.3.

Učenik analizira i uspoređuje morfološku i funkcionalnu strukturu naselja te uspoređuje obilježja i funkcije ruralnih i urbanih naselja u Hrvatskoj.

RAZRADA ISHODA

- navodi različite kriterije za određivanje gradskih naselja i prosuđuje njihovu primjenu
- analizira funkcionalnu i morfološku strukturu naselja
- uspoređuje funkcije naselja u kojem živi s ostalim naseljima u zavičaju

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava primjenu različitih kriterija za određivanje gradskih naselja. Opisuje obilježja i funkcije urbanih i ruralnih naselja te funkcionalnu i morfološku strukturu naselja u Hrvatskoj.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Kriteriji za određivanje gradskih naselja.
Funkcionalna i morfološka struktura naselja.
Usporedba obilježja i funkcija naselja u zavičaju.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO SŠ B.2.4.

Učenik istražuje nodalno-funkcionalnu organizaciju Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje hijerarhijsku strukturu naselja (subregionalne, regionalne, makroregionalne i mikroregionalne centre u Hrvatskoj)
- analizira funkcionalnu strukturu naselja u kojem živi (funkcija rada, centralne funkcije)
- istražuje nodalno-funkcionalnu organizaciju prostora u kojem živi

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava na temelju vlastitoga istraživanja hijerarhijsku i funkcionalnu strukturu naselja u prostoru u kojem živi.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Hijerarhijska struktura naselja u Hrvatskoj.
Funkcionalna struktura naselja u kojem učenik živi - funkcija rada i centralne funkcije.
Nodalno-funkcionalna struktura prostora u kojem učenik živi.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI GEO SŠ B.2.5.

Učenik analizira razvoj urbanih naselja, promjenu njihove prostorne i socioekonomske strukture.

RAZRADA ISHODA

- opisuje etape urbanizacije
- analizira i uspoređuje razvoj urbanih naselja, njihovu prostornu i socioekonomsku strukturu
- analizira promjenu funkcionalne i morfološke strukture naselja*
- uspoređuje obilježja osnovnih kulturno-genetskih tipova gradova

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje razvoj urbanih naselja, njihovu prostornu i socioekonomsku strukturu i obilježja osnovnih kulturno-genetskih tipova gradova.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Urbanizacija - etape urbanizacije i njihova obilježja

Razvoj, prostorna i socioekonomski struktura naselja.

Promjene funkcionalne i morfološke strukture naselja.

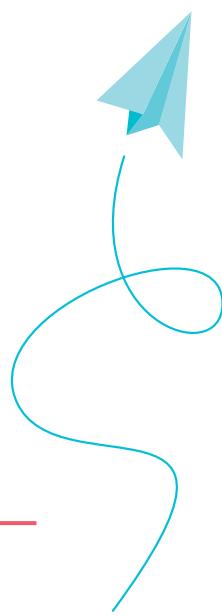
Obilježja kulturno-genetskih tipova gradova.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Grad Solin primjer je funkcionalne transformacije naselja od antičke do danas pa može biti tema istraživanja njegovih uspona i padova u prostoru i vremenu. Od velikoga gradskog središta i sjedišta antičke provincije naselje je u srednjem vijeku izgubilo funkcije koje je u međuvremenu preuzeo Split, a donekle i Klis. Učenici mogu na primjeru Solina istraživati promjene granice katastarskih općina Solina i Klisa koje danas na nekim dijelovima prolaze samim središtem Solina što izaziva upravne prijepore i probleme.

Snažna prostorna i gospodarska preobrazba Solina događa se sredinom XX. stoljeća kada postaje izrazito industrijsko područje. Predmet istraživanja svakako trebaju biti pretpostavke toga razvoja zasnovane na prirodnim i demografskim resursima. Također treba istražiti posljedice industrijalizacije na okoliš, prostorne promjene i odnos prema kulturno-povijesnoj baštini. U tom razdoblju Solin je bio prigradsko naselje u sastavu tadašnje Općine Split pa se mogu analizirati posljedice takve upravno-političke podjele. Istraživanje uzroka funkcionalne transformacije grada, koja je počela uspostavom samostalne hrvatske države, trebalo bi dati odgovor o današnjem izgledu i funkcijama Solina. Učenici će to potkrijepiti primjerima odnosa prema okolišu, demografskim pokazateljima, infrastrukturnim promjenama te upravnim i gospodarskim procesima. Teme istraživanja mogu biti gospodarski potencijali temeljeni na održivom razvoju (antička Salona, vjerski turizam, vodni resursi rijeke Jadro, očuvanost prirodno-geografskoga krajolika na prostoru naselja Blaca). Rezultati istraživanja povezani s funkcionalnom transformacijom Solina mogu se usporediti sa sličnim primjerima iz Hrvatske.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.2.6.

Učenik istražuje i analizira promjenu čimbenika lokacije gospodarskih djelatnosti.

RAZRADA ISHODA

- analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti na različitim primjerima iz Hrvatske i svijeta
- analizira promjenu važnosti pojedinih čimbenika lokacije
- analizira i istražuje održivi razvoj prostora u kojem živi s obzirom na lokaciju gospodarskih djelatnosti*

65

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti i promjenu njihove važnosti na primjerima

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Čimbenici lokacije gospodarskih djelatnosti na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Promjena važnosti čimbenika lokacije.

Lokacija gospodarskih djelatnosti i održivi razvoj prostora u kojem učenik živi.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.2.7.

Učenik analizira i uspoređuje različite pokazatelje razvijenosti na svim prostornim razinama.

RAZRADA ISHODA

- analizira strukturu gospodarstva u zavičaju, Hrvatskoj, Europi i svijetu (prema udjelu zaposlenih i dohotku prema sektorima djelatnosti)
 - uspoređuje važnost pojedinih sektora djelatnosti
 - navodi, analizira i kritički raspravlja o gospodarskim i socioekonomskim pokazateljima razvijenosti*
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava strukturu gospodarstva u zavičaju, Hrvatskoj, Europi i svijetu. Opisuje gospodarske i socioekonomske pokazatelje razvijenosti te uspoređuje važnost pojedinih sektora djelatnosti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gospodarska struktura - zaposlenost po sektorima djelatnosti u Hrvatskoj i svijetu.

Usporedba važnosti pojedinih sektora djelatnosti.

Gospodarski i socioekonomski pokazatelji razvijenosti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik analizira pojedine pokazatelje razvijenosti. Uspoređuje udio zaposlenih u četiri sektora djelatnosti s udjelom sektora u ukupnom BDP-u. Pritom treba voditi računa da statistika prati tri sektora djelatnosti: primarni (poljoprivreda i gospodarenje sirovinama), sekundarni (proizvodnji) i tercijarni (uslužni), a u tercijarni se pribraja i kvartarni sektor (istraživanje i ekonomije temeljene na znanju).

Učenik analizira vrijednosti bruto nacionalnoga proizvoda po državama, definirajući BNP kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine koje proizvode domaći čimbenici bez obzira na to nalaze li se u zemljii ili inozemstvu. Razlikuje pojmove bruto nacionalnog proizvoda (BNP) i bruto domaći proizvod (BDP), pri čemu BDP definira kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine, bez obzira na to tko posjeduje kapital i rad koji se koristi u proizvodnji tih dobara.

Učenik analizira odabrane pokazatelje gospodarske razvijenosti koristeći se dostupnim podatcima Svjetske banke. Indeksi svjetskoga razvoja obuhvaćaju više od 800 indikatora podijeljenih u 20 kategorija. Kao posebno bitna kategorija izdvaja se HDI (human development index ili indeks ljudskoga razvoja) koji je agregirani indeks nastao zbrajanjem očekivanoga trajanja života pri rođenju, prosječnoga broja godina obrazovanja (osoba u dobi od 25 godina), očekivanoga trajanja školovanja (za djecu koja ulaze u sustav obrazovanja) te BNP-a po stanovniku (prema paritetu kupovne moći).

66

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.C.2.8.

Učenik analizira strukturu, rezerve i prostorni raspored energetskih izvora i mineralnih sirovina, prepoznaje važnost sirovina i energije za gospodarski razvoj.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje i objašnjava važnost resursa i sirovina
 - s pomoću geografske karte analizira prostorni raspored neobnovljivih i obnovljivih izvora energije
 - argumentirano raspravlja o važnosti i obvezi korištenja obnovljivih izvora energije te zauzima stav o njihovu korištenju*
 - analizira energetske potencijale, proizvodnju i potrošnju električne energije u zavičaju i Hrvatskoj
 - uspoređuje proizvodnju i potrošnju energije u Hrvatskoj s odabranim državama u Europi i svijetu
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava važnost energetskih izvora i sirovina, strukturu, rezerve i prostorni raspored, energetske potencijale, proizvodnju i potrošnju električne energije u zavičaju i Hrvatskoj.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Važnost energetskih izvora i mineralnih sirovina.

Struktura i prostorni raspored obnovljivih i neobnovljivih izvora energije.

Obnovljivi izvori energije.

Energetski potencijali, proizvodnja i potrošnja električne energije u Hrvatskoj i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.2.9.**

Učenik analizira razvoj,
obilježja, prostorni raspored i
značenje industrije.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava pojavu industrijalizacije, deindustrijalizacije i reindustrijalizacije na primjerima
- razlikuje stare i nove industrije
- opisuje stare i nove industrijske prostore i pokazuje ih na geografskoj karti
- analizira obilježja i navodi primjere industrija visokih tehnologija u svijetu i Hrvatskoj
- uspoređuje prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetu
- analizira značenje industrije za gospodarski razvoj uspoređujući podatke o industrijskoj proizvodnji, broju zaposlenih u industriji i udjelu u BDP-u na primjeru Hrvatske i odabranih država

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava pojavu industrijalizacije, deindustrijalizacije i reindustrijalizacije. Razlikuje stare i nove industrije. Opisuje stare i nove industrijske prostore. Navodi obilježja tehnoloških parkova te primjere pokazuje na geografskoj karti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Industrijalizacija, deindustrijalizacija i reindustrijalizacija – pojam i primjeri.

Razlike između starih i novih industrija.

Stari i novi industrijski prostore - prostorni raspored i značenje.

Industrije visokih tehnologija u svijetu i Hrvatskoj.

Tehnološki parkovi i tehnopolisi u svijetu.

Značenje industrije u gospodarstvu.

67

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.



C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI GEO SŠ C.2.1.

Učenik opisuje različite načine korištenja i zbrinjavanja otpada te u njima aktivno sudjeluje.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava važnost ponovnoga korištenja, smanjivanja, recikliranja i promjena načina korištenja otpada
- analizira probleme gospodarenja otpadom u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu
- samostalno i u skupini planira, organizira i provodi akciju zbrinjavanja otpada u školi i/ili zavičaju

ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava važnost ponovnoga korištenja, smanjivanja, recikliranja i promjena načina korištenja otpada. Opisuje probleme gospodarenja otpadom u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZVNIH ISHODA

Otpad - ponovno korištenje, smanjivanje, recikliranje, zbrinjavanje i promjena načina korištenja.

Problemi gospodarenja otpadom.

Akcija zbrinjavanja otpada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI GEO SŠ C.A.B.2.2.

Učenik primjenjuje geografska znanja i vještine u rješavanju pitanja iz svakodnevnoga života vezanih uz prostorno planiranje kroz istraživački rad.

RAZRADA ISHODA

- navodi osnovnu funkciju zemljишne knjige (gruntovnice) i katastra te razlikuje katastarsku općinu od katastarske čestice
- navodi ciljeve i načela prostornoga uređenja Hrvatske u skladu s važećim zakonskim odredbama
- na odabranim primjerima opisuje postupak provedbe zahvata u prostoru primjenjujući geografska znanja i vještine
- služi se informacijskim sustavom prostornoga uređenja (ISPU)
- služi se preglednikom katastarskih podataka za pronalazak katastarskih čestica na katastarskom planu
- upotrebljava aplikaciju za pregled zemljишnih knjiga

ODGOJNO-OBRZOZVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje zemljishnu knjigu (gruntovnicu) od katastra, razlikuje katastarsku općinu od katastarske čestice te opisuje postupak provedbe zahvata u prostoru u skladu s važećim zakonskim odredbama.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Gruntovnica i katastar - funkcije i razlike.

Ciljevi i načela prostornog uređenja Hrvatske.

Procedure provedbe zahvata u prostoru.

Informacijski sustav prostornog uređenja.

Preglednik katastarskih podataka.

E - zemljšne knjige.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Poduzetništvo.

Ideje za istraživanje: s pomoću preglednika katastarskih podataka pronaći katastarsku česticu na prostoru zavičaja pogodnu za gradnju zamišljenoga objekta; istražiti kome katastarska čestica pripada te može li se kupiti i nad njom ostvariti vlasništvo; istražiti što je sve potrebno učiniti da bi se ostvarilo pravo gradnje zamišljenog objekta u skladu s važećim zakonskim odredbama.

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om, geografskim grafičkim metodama te geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

Učenik tijekom godine može provesti terensko istraživanje i izraditi dodatni istraživački rad. Odabrana tema treba biti na lokalnoj razini i povezana s nekim od sadržaja koji se obrađuju tijekom godine.

Istraživački terenski rad temelji se na podacima prikupljenima intervjouom ili anketom, mjerenjima ili brojenjem (npr. brojenje prometa), izradi jednostavne karte sa svim njezinim elementima (mjerilo, pravac sjevera, tumač, okvir). Učenici mogu pristupiti prikupljanju podataka u timu, ali svaki od njih samostalno obrađuje podatke, analizira ih te predaje svoj istraživački rad koji se ocjenjuje.

Primjeri tema:

- popis stanovništva u ulici/zgradi
- prirodno kretanje stanovništva u odabranome mjestu
- prostorno kretanje stanovnika odabrane ulice
- faze urbanizacije na primjeru odabranoga grada
- funkcionalna struktura odabranoga grada
- potrošnja energije u odabranoj ulici, zgradbi ili kućanstvu



B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI
GEO SŠ B.3.1.*+**

Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa sadržajima odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada.

RAZRADA ISHODA

- postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tablično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak
- pravilno citira te navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tablično, grafički, kartografski)

Donošenje zaključka.

Pravilno navođenje literature.

Predstavljanje istraživačkog rada.

70

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* ishod povezan s istraživačkim radom učenik obvezno ostvaruje u 3. ili 4. razredu

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 3. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerenjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.3.2.+**

Učenik analizira promjene klime te argumentirano objašnjava utjecaj čovjeka na globalno zatopljenje.

RAZRADA ISHODA

- navodi dokaze o promjeni klime tijekom geološke prošlosti i u instrumentalno doba
- objašnjava efekt staklenika
- analizira podatke o glavnim stakleničkim plinovima u atmosferi i globalnoj temperaturi
- objašnjava utjecaj čovjeka na emisiju stakleničkih plinova
- objašnjava promjenu klime kao prirodni i antropogeno uvjetovani proces

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Klima u geološkoj prošlosti.

Staklenički plinovi i globalna temperatura.

Utjecaj čovjeka na globalno zatopljenje.

Uzroci promjena klime.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.3.3.+**

Učenik analizira posljedice globalnoga zatopljenja te aktivnosti međunarodne zajednice u rješavanju toga problema.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava utjecaj klimatskih promjena na život na Zemlji
- objašnjava aktualne prirodno-geografske promjene do kojih dolazi zbog globalnoga zatopljenja*
- objašnjava moguće posljedice globalnoga zatopljenja, negativne (npr. invazivne vrste, klimatske migracije stanovništva, sukobi) i pozitivne (npr. nove poljoprivredne i turističke mogućnosti)
- navodi primjere međunarodne aktivnosti usmjerenе smanjenju čovjekova utjecaja na klimatske promjene
- uspoređuje i obrazlaže različite stavove država i organizacija u svijetu oko smanjenja emisije stakleničkih plinova

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava aktualne prirodno-geografske i društveno-geografske promjene prouzročene globalnim zatopljenjem i navodi primjere međunarodne aktivnosti usmjerenе smanjenju čovjekova utjecaja na klimatske promjene.



71



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

* Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u kriosferi zbog globalnoga zatopljenja - smanjenje ledenih pokrova i kapa, povlačenje ledenjaka, smanjenje opsega i debljine leda u moru, taljenje permafrosta.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u hionosferi zbog globalnoga zatopljenja - smanjenje udjela snijega i trajanja snježnoga pokrova, povišenje snježne granice.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u hidrosferi zbog globalnoga zatopljenja - eustatski porast razine mora.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u atmosferi zbog globalnoga zatopljenja - učestaliji i izraženiji vremenski ekstremi.

Utjecaj klimatskih promjena na život na Zemlji.

Posljedice globalnog zatopljenja.

Aktivnosti za smanjenje utjecaja čovjeka na klimatske promjene.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI GEO SŠ B.3.4.

Učenik objašnjava postanak morskoga dna, glavnih reljefnih oblika u podmorju te opisuje utjecaj tektonike, vulkanizma i živoga svijeta na oblikovanje otoka i obala.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava postanak i starost morskoga dna i paleomagnetizam kao dokaz
 - razlikuje osnovna obilježja aktivnoga i pasivnoga kontinentskog ruba, oceanskih bazena, dubokomorskih jaraka i oceanskih hrptova*
 - razlikuje tipove otoka**
 - opisuje uvjete za rast koralja i postanak koraljnih grebena i koraljnih otoka
 - obrazlaže uzroke potresa i vulkanizma u Pacifičkom vatrenom prstenu
 - obrazlaže nastanak i posljedice cunamija
-

ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje postanak morskoga dna, osnovna obilježja dijelova kontinentskoga ruba i ostalih glavnih oblika reljefa podmorja, uvjete za rast koralja i postanak koraljnih grebena i koraljnih otoka. Opisuje nastanak i posljedice cunamija.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Osnovna obilježja aktivnoga i pasivnog kontinentskoga ruba (*dijelovi kontinentskog ruba su kontinentski plićak, kontinentska strmina i kontinentsko podnožje), oceanskih bazena, dubokomorskih jaraka i oceanskih hrptova.

Tipovi i podtipovi kontinentskih i oceanskih otoka s primjerima na geografskoj karti. (**Kontinentski otoci su otoci na kontinentskom plićaku -npr. Sicilija, Velika Britanija, Irska, Kalimantan, mikrokontinentski otoci-nastali odcepljenjem dijelova kontinentske kore, npr. Madagaskar, Novozelandski otoci i prudni otoci- npr. barijerni otoci nastali akumulacijom pijeska uz morskou obalu ili otoci u deltama, a tu pripadaju i riječni otoci. Oceanski otoci su vulkanski i koraljni- tektonske oceanske ne treba ovdje izdvajati s obzirom na njihovu iznimno rijetku pojavu. Vulkanski se otoci dalje dijele na lučne vulkanske otoke- povezane sa subdukcijom, npr. Aleuti, vulkanske otoke na riftu- povezani sa spreadingom, npr. Island i vulkanske otoke iznad vruće točke- npr. Havajski otoci).

Starost morskog dna i paleomagnetizam.

Koraljni grebeni i otoci.

Pacički vatreni prsten - uzroci potresa i vulkanizma.

Cunami - nastanak i posljedice.

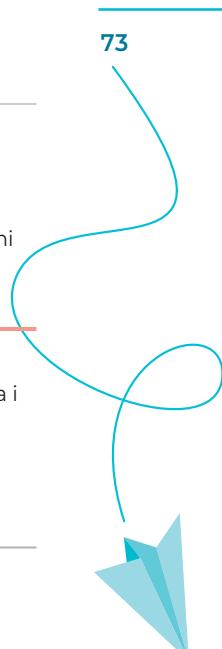
ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.3.5.

**Učenik analizira obilježja,
raspored i mogućnosti
održive valorizacije
subekumenskih prostora u
svijetu i Hrvatskoj s pomoću
geografske karte i IKT-a.**

RAZRADA ISHODA

- analizira geografsku raspodjelu ekstremnih subekumenskih okoliša u svijetu i pokazuje ih na geografskoj karti
- obrazlaže nastanak najvećih svjetskih vrućih i hladnih pustinja (BWh i BWk)
- objašnjava geografsku rasprostranjenost i uzroke slabe naseljenosti tropskih kišnih šuma
- objašnjava geografsku rasprostranjenost tajgi
- objašnjava uzroke nastanka subpolarnih i polarnih pustoši
- objašnjava uzroke slabe naseljenosti visokogorskih krajeva
- objašnjava tradicionalni način života i glavne gospodarske djelatnosti u ekstremnim subekumenskim okolišima
- analizira suvremenu valorizaciju ekstremnih subekumenskih okoliša te mogućnosti i ograničenja njihove buduće valorizacije s aspekta očuvanja okoliša
- analizira geografsku raspodjelu subekumenskih područja u Hrvatskoj te njihovu valorizaciju uz očuvanje okoliša

73



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Obrazlaže razloge slabe naseljenosti, opisuje tradicionalni način života, gospodarske djelatnosti i s pomoću geografske karte prostorni raspored ekstremnih subekumenskih okoliša te navodi primjere njihove suvremene valorizacije na različitim prostornim razinama.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografska raspodjela subekumenskih okoliša - pustinjska područja, tropske kišne šume, tajge, subpolarna i polarna područja.

Život u subekumenskim okolišima.

Valorizacija subekumenskih okoliša.

Subekumenska područja u Hrvatskoj.



PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.3.6.+

Učenik istražuje suvremene promjene u gradskim naseljima i njihovoj okolini te uspoređuje promjene u gradovima u Hrvatskoj i svijetu.

RAZRADA ISHODA

- istražuje suvremene promjene u gradskim naseljima i njihovoj okolini u zavičaju i Hrvatskoj s pomoću dostupne literature i terenskoga rada
 - analizira i uspoređuje socioekonomske polarizacije u gradovima i gradskim četvrtima*
 - uspoređuje na odabranim primjerima funkcije i probleme megagradova i supergradova (komunalne i infrastrukturne)
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava promjene u gradskim naseljima u zavičaju i Hrvatskoj. Razlikuje primjere supergradova i megagradova, imenuje ih na geografskoj karti te objašnjava njihovu ulogu na nacionalnoj i globalnoj razini.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Suvremene promjene u gradskim naseljima u zavičaju i Hrvatskoj.

Socioekonomska polarizacija u gradovima i gradskim četvrtima.

Funkcije i problemi megagradova i supergradova.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Učenik će s pomoću podataka, planova gradova ili tematskih karata analizirati socioekonomsku strukturu (ekonomska struktura, starost stanovništva) gradskih četvrti odabranoga grada.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.A.3.7.+

Učenik istražuje demografsku sliku Hrvatske, obrazlaže demografsku (ne) održivost te argumentirano iznosi vlastite prijedloge mjera populacijske politike.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava provedbu, sadržaj i značenje popisa stanovništva
- uspoređuje promjenu broja stanovnika Hrvatske i upravno-teritorijalnih jedinica po popisnim godinama
- izrađuje i analizira tematsku kartu gustoće naseljenosti Hrvatske po županijama, izdvaja područja različite naseljenosti te obrazlaže najvažnije razloge neravnomerne naseljenosti
- objašnjava utjecaj migracija na promjenu broja stanovnika RH
- objašnjava specifičnosti demografske tranzicije Hrvatske i posljedice za demografsku održivost
- analizira promjenu biološke strukture te objašnjava posljedice senilizacije na održivost
- objašnjava problematiku polarizacije naseljenosti
- kritički vrednuje mjere populacijske politike i predlaže mjere demografske obnove

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Prikuplja i organizira odgovarajuće demografske podatke na razini upravno-teritorijalnih jedinica Hrvatske koristeći se digitalnim bazama podataka te ih samostalno interpretira.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Popis stanovništva - provedba, sadržaj, značenje.

Kretanje broja stanovnika Hrvatske.

Analiza gustoće naseljenosti Hrvatske - izrada tematskih karata.

Utjecaj migracija na promjenu broja stanovnika Hrvatske.

Demografska tranzicija Hrvatske.

Promjene biološke strukture Hrvatske.

Demografska održivost Hrvatske.

Populacijska politika i mjere demografske obnove Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Održivi razvoj te Građanski odgoj i obrazovanje.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ C.B.3.1.+

Učenik analizira održivo upravljanje resursima mora i podmorja s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- opisuje iskorištavanje i mogućnosti iskorištavanja mora i podmorja kao izvora energije i hrane
 - opisuje zakonsku regulativu u iskorištavanju mora i podmorja s primjerima iz svijeta i Hrvatske
 - objašnjava ekonomsku ulogu kontinentskog plićaka
 - analizira važnost offshore vađenja rudnoga bogatstva te opisuje glavna ograničenja i opasnosti
 - analizira važnost i održivost morskoga ribarstva i marikulture
 - opisuje obilježja i posljedice El Niňa
 - objašnjava ekološku ulogu i vrijednost koraljnih grebena i mangrova, njihovu ugroženost i potrebu zaštite
 - objašnjava potrebu i mogućnosti zakonske zaštite dijelova mora i podmorja na primjeru Hrvatske
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava na primjerima iz Hrvatske i svijeta iskorištavanje mora i podmorja kao izvora energije i hrane, obilježja offshore vađenja rudnoga bogatstva, važnost iskorištavanja mora i podmorja te mogućnosti njihove zakonske zaštite.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

More i podmorje kao izvor hrane i energije.

Zakoni o iskorištavanju mora i podmorja u svijetu i Hrvatskoj.

El Niño - obilježja i posljedice.

Ekološka vrijednost koraljnih grebena i mangrova.

Održivo upravljanje i zaštita morskih i podmorskih resursa s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

76

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ C.B.3.2.

Učenik analizira grad kao organizirani sustav, istražuje uzroke temperturnih razlika u gradu te predlaže načine i mjere održivoga razvoja gradova.

RAZRADA ISHODA

- opisuje elemente gradskoga sustava (prometni sustav, zbrinjavanje otpada, energetski sustav, namjena površina)
 - istražuje uzroke i posljedice postojanja gradske mikroklimе *
 - razlikuje obilježja pametnoga, uključivoga i održivoga grada **
 - identificira elemente održivoga grada (okolišna, gospodarska i demografska održivost) na primjeru grada u zavičaju
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava elemente gradskih sustava, probleme gradskih sustava kroz gubitak energije, promet, otpad i prenaseljenost te na primjerima razlikuje obilježja pametnoga, uključivoga i održivoga grada.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Obilježja pametnoga, uključivoga i održivog grada (Pametni grad podrazumijeva urbani prostor koji karakterizira održivi ekonomski razvoj i povećanje kvalitete života zbog ulaganja u infrastrukturu, ljudski kapital, društveni kapital te IKT infrastrukturu. Pametni grad podrazumijeva optimizaciju dostupnih i novih izvora kroz razvoj i primjenu novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Pametni grad čini: pametna ekonomija, pametna mobilnost, pametna uprava, pametan okoliš, pametno stanovanje i pametno stanovništvo. Uključivi grad je onaj grad u kojem proces razvoja uključuje sve skupine stanovništva i organizacija te je problem marginaliziranosti sveden na najmanju moguću mjeru. Uključivi grad pretpostavlja aktivno i odgovorno sudjelovanje svih građana. Održivi grad je onaj grad u kojem se povećava kvaliteta života, uključujući ekološku, kulturnu, političku, institucionalnu, socijalnu i ekonomsku komponentu bez opterećivanja budućih generacija narušavanjem prirodnih elemenata ili povećanjem finansijskih davanja**). Elementi gradskog sustava - prometni sustav, zbrinjavanje otpada, energetski sustav, namjena površina Gradska mikroklima.

Elementi održivog grada na primjeru grada u zavičaju.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik istražuje mikroklimu ili toplinski otok odabranoga naselja ili grada Zagreba koristeći se podatcima DHMZ-a i/ili škola uključenih u GLOBE program. Kako bi odredili postojanje toplinskoga otoka grada, treba odabrati najmanje dvije lokacije na kojima će se mjeriti temperatura. Jedna lokacija treba biti na izgrađenome prostoru, a druga u ruralnoj okolini grada. Mjeriti treba u isto vrijeme tijekom nekoliko dana na svim lokacijama istodobno te izračunati prosječnu vrijednost temperature na svakoj lokaciji. Preporučuje se mjeriti temperaturu u zimskim mjesecima te u popodnevnim satima. S obzirom na dobivene prosječne temperature, treba odrediti razliku između temperature grada i okolice te utjecaj različitih gradskih površina na gradsku mikroklimu. Ako ne postoji mogućnost za određivanje toplinskoga otoka grada, učenik treba istražiti pojavu gradske mikroklime. Za određivanje gradske mikroklimе treba mjeriti na različitim lokacijama s obzirom na podlogu (stambene zone, parkirališta, parkovi, ulice...). Mjeriti treba u isto vrijeme tijekom nekoliko dana na svim lokacijama istodobno te izračunati prosječnu vrijednost temperature na svakoj lokaciji. Preporučuje se mjeriti temperaturu u zimskim mjesecima te u popodnevnim satima. S obzirom na dobivene prosječne temperature, treba odrediti razliku između temperature pojedinih dijelova grada prema podlozi te odrediti utjecaj različitih gradskih površina na gradsku mikroklimu.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ C.3.3.+**

Učenik istražuje i analizira pozitivne i negativne učinke megaprojekata na okoliš te njihovu održivost.

RAZRADA ISHODA

- opisuje primjere velikih intervencija u prostoru (megaprojekti)
- obrazlaže na primjerima društveno-gospodarske učinke gradnje megaprojekata
- analizira utjecaj na okoliš i održivost megaprojekata na primjerima iz Hrvatske i svijeta*

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava društveno-gospodarske učinke gradnje megaprojekata na primjerima iz Hrvatske i svijeta.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Megaprojekti ili velike intervencije u prostoru.

Društveno-gospodarski učinci megaprojekata.

Utjecaj megaprojekata na okoliš s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik će istražiti utjecaj po jednoga hidroenergetskoga megaprojekta iz Hrvatske (npr. sustav HE na Cetini ili na Dravi) i iz svijeta (npr. HE Tri klanca u Kini), a preporuču se i drugi primjeri: irigacijski megaprojekti, umjetni otoci, polderi i dr.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI **GEO SŠ C.B.3.4.**

Učenik istražuje uzroke i raspravlja o posljedicama tehnoloških zatajenja na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

RAZRADA ISHODA

- analizira industrijske, prometne, nuklearne, energetske i informatičke havarije
- istražuje pozitivne i negativne učinke primjene tehnologije na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš
- pretpostavlja moguće posljedice zatajenja tehnologije za okoliš i prostornu organizaciju

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uspoređuje posljedice tehnoloških prijetnji na primjerima izljevanja nafte, nuklearnih havarija i kontaminacije vode i tla na različitim prostornim razinama.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Primjeri tehnoloških zatajenja u svijetu i Hrvatskoj.

Učinci primjene tehnologije na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš.

Posljedice tehnoloških zatajenja za okoliš.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Sociologija.

**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI
GEO SS A.4.1.**

Učenik analizira utjecaj globalizacije na nacionalni identitet i suverenitet te navodi primjere nematerijalne i materijalne baštine kao elemenata nacionalnoga identiteta.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje naciju od naroda
- analizira utjecaj globalizacijskih procesa u suvremenome svijetu na očuvanje nacionalnih identiteta (utjecaj medija, glazbe, kulture, sporta, filmova i dr.)
- navodi primjere nematerijalne i materijalne baštine kao elemenata nacionalnoga identiteta
- analizira utjecaj globalizacijskih procesa na suverenitet država
- analizira uzroke jačanja/slabljenja nacionalizma
- objašnjava nastanak antiglobalizacijskih grupa i pokreta
- opisuje multikulturalnost i obrazlaže njezine utjecaje na primjerima iz Hrvatske i svijeta
- uspoređuje ostvarivanje ljudskih prava na primjerima iz Hrvatske i svijeta danas i u prošlosti
- aktivno sudjeluje u promicanju ljudskih prava
- raspravlja o vlastitome identitetu kao građanin Hrvatske, Europe i svijeta

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Opisuje utjecaj globalizacijskih procesa na pojedine elemente nacionalnoga identiteta i suvereniteta te obrazlaže potrebu promicanja ljudskih prava.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Narod, nacija i nacionalni identitet i suverenitet u globalizacijskim procesima.
Globalizacija i suverenitet.

Antiglobalizacijski pokreti.

Multikulturalnost u svijetu i Hrvatskoj.

Ljudska prava u svijetu i Hrvatskoj.

Vlastiti identitet (kao građanin Hrvatske, Europe i svijeta).

79

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest, Sociologija te Politika i gospodarstvo. Ostvaruju se očekivanja međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.



B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.4.1.***

Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa sadržajima odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada.

RAZRADA ISHODA

- postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tablično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak
- pravilno citira te navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje složenijeg istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tablično, grafički, kartografski).

Donošenje zaključka.

Pravilno citiranje i navođenje popisa literature i izvora.

Predstavljanje istraživačkoga rada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ishod povezan s istraživačkim radom učenik obvezno ostvaruje u 3. ili 4. razredu.

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 4. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerenjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja

80

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.A.4.2.**

Učenik analizira geopolitičke, gospodarske i kulturno-civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje vrste kulturnih regija (formalna, funkcionalna, vernakularna, aspiracijska)
- analizira polarizaciju svijeta prema gospodarskoj razvijenosti
- uspoređuje suvremene velesile prema njihovoj gospodarskoj moći i izdvajanjima za vojsku te analizira njihove utjecaje i interese
- analizira uzroke nastanka suvremenih kriznih žarišta u svijetu i njihove posljedice te navodi primjere*
- obrazlaže nužnost suradnje u rješavanju sukoba u svijetu

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Identificira geopolitičke, gospodarske i kulturno-civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta i suvremena krizna žarišta u svijetu.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Kulturalne regije - formalna, funkcionalna, vernakularna, aspiracijska.

Gospodarska polarizacija svijeta.

Geopolitička polarizacija svijeta.

Suvremena krizna žarišta u svijetu s primjerima.

Rješavanje sukoba u svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Resursi i razlike kao uzrok, sukobi, ratovi, terorizam i sl. kao posljedica nastanka kriznih žarišta.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.A.C.4.3.**

Učenik istražuje pojavu i razvoj turizma u Hrvatskoj i svijetu.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava pojavu i razvoj turizma te vrednuje utjecaj pojedinih čimbenika na njegov razvoj
 - analizira utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta
 - razlikuje oblike turizma u Hrvatskoj i svijetu
 - razlikuje osnovne od selektivnih oblika turizma*
 - razlikuje turističko mjesto, turističku regiju, turističku destinaciju i turistički proizvod
 - analizira podatke na razini država o broju turističkih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma, izrađuje tematske karte i izdvaja turistički najrazvijenija područja
 - istražuje i uspoređuje čimbenike razvoja turizma u turistički najrazvijenijim područjima
 - razlikuje turističke regije Hrvatske te opisuje njihova specifična obilježja, izdvaja važnija turistička mjesta i njihove atrakcije
 - razlikuje pozitivne i negativne učinke pojedinih oblika turizma na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš
 - istražuje mogućnost održivoga turizma u Hrvatskoj**
-

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI **USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Razlikuje oblike turizma, opisuje turističke regije i analizira utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

81

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojava, razvoj i oblici turizma (*primjeri selektivnih oblika turizma su: zdravstveni, sportski, ekoturizam, seoski, nautički, naturizam, robinzonski, kamping, team-building, foto-safari, lovni, sportski, kulturni, kongresni, vjerski, manifestacijski, na umjetnim atrakcijama, enogastronomski, urbani, filmski, kasino turizam, party turizam, turizam u svemiru, šoping-turizam, studijska i poslovna putovanja, povjesni turizam, polarni turizam, etnički turizam, politički, eskapizam, poratni i postkrizni, virtualni turizam i dr.).

Utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene u svijetu i Hrvatskoj.

Analiza podataka o turističkim dolascima, noćenjima i prihodima uz izradu tematskih karata.

Čimbenici razvoja turizma u najrazvijenijim turističkim područjima.

Obilježja hrvatskih turističkih regija.

Učinci pojedinih oblika turizma na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš.

Održivi turizam u Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODCOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Očekuje se poučavanje razlika u odnosu na osnovne oblike turizma na nekoliko odabralih primjera iz navedenog popisa.

**Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI GEO SŠ B.4.4.

Učenik istražuje utjecaj prometa, interneta i svjetskih trgovinskih i finansijskih tokova na povezivanje svijeta.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje funkciju i važnost prometa u povezivanju svijeta danas i u prošlosti
- analizira povezanost prometa i trgovine
- istražuje utjecaj interneta i suvremenih tehnologija na povezivanje svijeta***
- istražuje primjere djelovanja organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima te njihov utjecaj na povezivanje svijeta*
- analizira prometnu, trgovinsku i finansijsku povezanost svijeta**
- opisuje međunarodne migracije radne snage kao posljedicu povezivanja svijeta

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uspoređuje utjecaj prometa na povezivanje svijeta danas i u prošlosti te obrazlaže primjere organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODCOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Funkcija i važnost prometa danas i u prošlosti.

Povezanost prometa i trgovine.

Utjecaj suvremenih tehnologija i interneta na povezivanje svijeta.

Važnije organizacije i institucije u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima.

Prometna, finansijska i trgovinska povezanost svijeta.

Migracije radne snage i povezivanje svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODCOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Poduzetništvo.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Politika i gospodarstvo i nastavnim predmetom Etika.

* burze, Svjetska banka, MMF, WTO

** Prostorno-vremenska konvergencija. Finansijski tokovi uključuju i FDI – izravna strana ulaganja, priljev novca iz inozemstva (ovaj ishod ne odnosi se na strukturu međunarodne trgovine).

*** Učenici mogu istražiti kako putem interneta i suvremenih tehnologija, primjerice, mogu obavljati poslove/transakcije diljem svijeta i sl.

**ODGOJNO-OBRAZOVNI
ISHODI**
GEO SŠ B.A.4.5.

Učenik razlikuje i analizira mesta i prakse provođenja slobodnoga vremena te njihove posljedice u prostoru.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava historijsko-geografske prepostavke pojave slobodnoga vremena
- uspoređuje trajanje radnoga/slobodnog vremena i trajanje radnog vijeka na odabranim primjerima*
- obrazlaže utjecaj slobodnoga vremena na potrošačke prakse (kupnja, prehrana, zabava i kultura)
- analizira utjecaj potrošačkih praksi na promjene u prostoru na primjerima iz Hrvatske i svijeta
- objašnjava mogućnosti različitih načina provođenja slobodnoga vremena na selu i u gradu i navodi primjere iz svoje okoline
- istražuje utjecaj socioekonomске strukture stanovništva na provođenje slobodnoga vremena**

**ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI
USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA**

Uspoređuje trajanje radnoga/slobodnog vremena i trajanje radnoga vijeka na odabranim primjerima te analizira utjecaj potrošačkih praksi na promjene u prostoru na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Radno i slobodno vrijeme u svijetu i Hrvatskoj.

Slobodno vrijeme i potrošačke prakse.

Utjecaj potrošačkih praksi na prostorne promjene na primjerima iz svijeta i Hrvatske.

Provođenje slobodnoga vremena - mogućnosti i načini na selu i u gradu.

Utjecaj socioekonomskih struktura stanovništva na provođenje slobodnoga vremena.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Koristiti se podatcima ILO-a, EUROSTAT-a.

** Na socioekonomске strukture u navedenom slučaju utječu: slobodno vrijeme, rast kupovne moći (npr. dvije plaće u obitelji), razvoj prometa, novi oblici marketinga (internet oglašavanje i sl.), starenje stanovništva ((mladi) umirovljenici u razvijenim državama imaju novac i slobodno vrijeme); urbanizacija, kasnije sklapanje braka, brakovi bez djece, porast broja samaca, globalne migracije, multikulturalnost, viši stupanj obrazovanja itd.



ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.C.4.6.

**Učenik istražuje značenje
državnih granica u
suvremenome svijetu.**

RAZRADA ISHODA

- identificira države kao osnovni oblik teritorijalno-političke organizacije prostora
 - obrazlaže nastanak hrvatskih državnih granica na kopnu i moru
 - razlikuje enklave i eksklave te ih objašnjava na primjerima iz svijeta
 - istražuje načela rješavanja graničnih pitanja i primjere neriješenih graničnih pitanja iz svijeta i Hrvatske
 - obrazlaže različite granične režime s obzirom na protočnost ljudi i robe
 - obrazlaže primjere međunarodno priznatih, djelomično priznatih i nepriznatih država na primjerima iz Europe i svijeta
 - razlikuje pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja
-

ODGOJNO-OBRZOZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Razlikuje države prema teritorijalno-političkoj organizaciji prostora. Objasnjava načela rješavanja graničnih pitanja na primjerima iz Hrvatske i iz odabralih država svijeta te razlikuje pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Države - osnovni oblik teritorijalno-političke organizacije prostora.

Nastanak hrvatskih državnih granica na kopnu i moru.

Enklave i eksklave (s primjerima).

Neriješena granična pitanja s primjerima iz svijeta i Hrvatske i načela njihova rješavanja.

Granični režimi s obzirom na protočnost ljudi i robe.

Primjeri međunarodno priznatih, djelomično priznatih i nepriznatih država u Europi i svijetu.

Pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI **GEO SŠ B.4.7.**

Učenik analizira utjecaj prirodnogeografskih i društvenogeografskih čimbenika na pojavu i širenje bolesti te na kvalitetu zdravlja na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

RAZRADA ISHODA

- analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na zdravlje ljudi*
- analizira prostorni raspored i širenje određenih bolesti u svijetu u uvjetima globalizacije
- razlikuje prostorni aspekt i navodi primjere endemije, epidemije i pandemije
- uspoređuje podatke o indikatorima zdravlja populacije na svjetskoj i regionalnoj razini**
- obrazlaže značenje i ulogu izobrazbe, WHO-a i Liječnika bez granica na suzbijanje bolesti



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na zdravlje ljudi te obrazlaže značenje i ulogu izobrazbe, WHO-a i Liječnika bez granica u suzbijanju bolesti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Utjecaj prirodnogeografskih i društvenogeografskih čimbenika na zdravlje ljudi.

Prostorni raspored i širenje određenih bolesti u svijetu u uvjetima globalizacije.

Endemije, epidemije i pandemije - prostorni aspekt.

Indikatori zdravlja populacije na svjetskoj i regionalnoj razini.

WHO i Liječnici bez granica - značenje i uloga u suzbijanju bolesti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik istražuje i uspoređuje kako pojedini prirodno-geografski čimbenici utječu na zdravlje ljudi na primjerima iz Hrvatske i svijeta. Predloženi sadržaji mogu se istražiti i prezentirati pojedinačno ili u skupini:

- pogodnosti i problemi povezani sa životom u oazama i pustinjama
- istražiti na primjeru nastanka grada Splita utjecaj prirodnogeografskih čimbenika koji su imali pozitivan učinak na zdravlje njegovih stanovnika (npr. Splitske toplice)
- utjecaj šuma alepskoga bora na primjerima iz Hrvatske (Lošinj, Makarsko primorje, Marjan)
- pozitivni i negativni učinci na zdravlje na većim nadmorskim visinama
- problemi povezani s ljudskim zdravljem u močvarnim područjima
- pozitivan i negativan učinak za zdravlje ljudi koji žive u subekumenskim područjima na primjerima iz Hrvatske

- istražiti primjere gdje su prirodno-geografski čimbenici povezani s unapređivanjem zdravlja presudno utjecali na nastanak naselja

** Pokazatelji/indikatori zdravlja: mortalitet i uzroci smrti, infantilni mortalitet, procijepljenost populacije, očekivano trajanje života, mogućnosti zdravstvene zaštite i broj liječnika, količina i kakvoća prehrane, dostupnost pitke vode i sl.



ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.4.8.

Učenik istražuje najnovije spoznaje o svemiru i Sunčevu sustavu.

RAZRADA ISHODA

- opisuje nastanak svemira, njegovu starost i veličinu prema znanstvenim spoznajama
- opisuje strukturu svemira (galaksije, zvijezde, ostala svemirska tijela)
- opisuje položaj Zemlje u svemiru i Sunčevu sustavu
- opisuje Sunčev sustav u skladu sa znanstvenim spoznajama
- navodi primjere tehnoloških dostignuća koja su doprinijela istraživanju svemira
- istražuje moguće utjecaje iz svemira na život na Zemljici

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Opisuje Sunčev sustav i njegove sastavnice prema znanstvenim spoznajama te navodi primjere tehnoloških dostignuća koja su doprinijela istraživanju svemira.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Nastanak i obilježja svemira.

Položaj Zemlje u svemiru i Sunčevom sustavu.

Sunčev sustav.

Istraživanje svemira.

Mogući utjecaji iz svemira na život na Zemljici.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Fizika.

C. ODRŽIVOST

86

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ C.4.1.

Učenik istražuje važnost poljoprivrede te analizira neravnomjernu dostupnost hrane u svijetu.

RAZRADA ISHODA

- analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na razvoj i mogućnosti različitih oblika poljoprivredne proizvodnje
- uspoređuje najveće proizvođače i izvoznike/uvoznike glavnih prehrambenih poljoprivrednih proizvoda prema statističkim podatcima FAO-a
- analizira globalnu dostupnost hrane i načine rješavanja problema pothranjenosti i gladi u svijetu
- raspravlja o primjeni suvremenih tehnologija u proizvodnji hrane*
- raspravlja o održivoj poljoprivredi**

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI NA RAZINI USVOJENOSTI DOBAR NA KRAJU RAZREDA

Uspoređuje najveće proizvođače i izvoznike/uvoznike glavnih prehrambenih poljoprivrednih proizvoda prema statističkim podatcima FAO-a i donosi zaključke o dostupnosti hrane u pojedinim dijelovima svijeta.



SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografski i društveno-geografski čimbenici razvoja i mogućnosti različitih oblika poljoprivredne proizvodnje.

Analiza statističkih podataka FAO-a.

Globalna dostupnost hrane.

Problem gladi i pothranjenosti u svijetu te načini njihova rješavanja.

Suvremene tehnologije i proizvodnja hrane.

Održiva poljoprivreda.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik istražuje i kritički prosuđuje o problemima primjene modernih tehnologija u proizvodnji hrane. Budući da je proizvodnja hrane iznimno važna za zdravlje ljudi, treba kritički prosuđivati poštovanje etičkih načela (poštovanje roka karence i roka trajanja upotrebe proizvoda, vjerodostojnost deklaracije, uloga velikih kompanija u izvozu nekvalitetnih prehrambenih proizvoda).

Predmet istraživanja i kritičkoga prosuđivanja su i teme povezane s primjenom biotehnologija, od primjene antibiotika u modernom stočarstvu, GMO-a, umjetnih gnojiva, pesticida i hormona do kloniranja životinja. Učenik ili skupina istražuje i uspoređuje prikupljene podatke povezane s porastom broja stanovnika i porastom proizvodnje glavnih prehrambenih proizvoda (žitarice, mlijeko, meso) u Hrvatskoj i svijetu te kritički prosuđuje o posljedicama toga porasta.

Tema istraživanja mogu biti i posljedice primjene teške mehanizacije i prevelikoga iscrpljivanja tla zbog intenzivnoga iskorištavanja.

** Učenik raspravlja i o svom mogućem doprinosu održivosti promjenom navika, npr. racionalna kupnja i potrošnja hrane.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

NAPOMENE:

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om, geografskim grafičkim metodama te geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

Učenici tijekom godine provode istraživački terenski rad temeljen na problematici povezanoj s lokalnom razinom. Primjeri tema:

Turizam – Kako razvoj turizma utječe na morfologiju naselja? Koje su mogućnosti razvoja selektivnoga oblika turizma (u naselju X/zavičaju/regiji...)? Kako turizam utječe na ponudu trgovina i njihovo radno vrijeme u gradu Y?

Globalizacija – Primjeri utjecaja globalizacije na identitet (osobni, zajednice)

Promet – Postojanje i korištenje biciklističkih staza / parkirnih mjesta / garaža u odabranome gradu

Slobodno vrijeme – Rekreacijska zona grada X; Na koji način trgovine privlače kupce; Zelene površine u urbanom planiranju

Zdravlje i slobodno vrijeme – Na koji način stanovnici ulice XY koriste slobodno vrijeme

Poljoprivreda – Poslovanje OPG-a X i njegova održivost



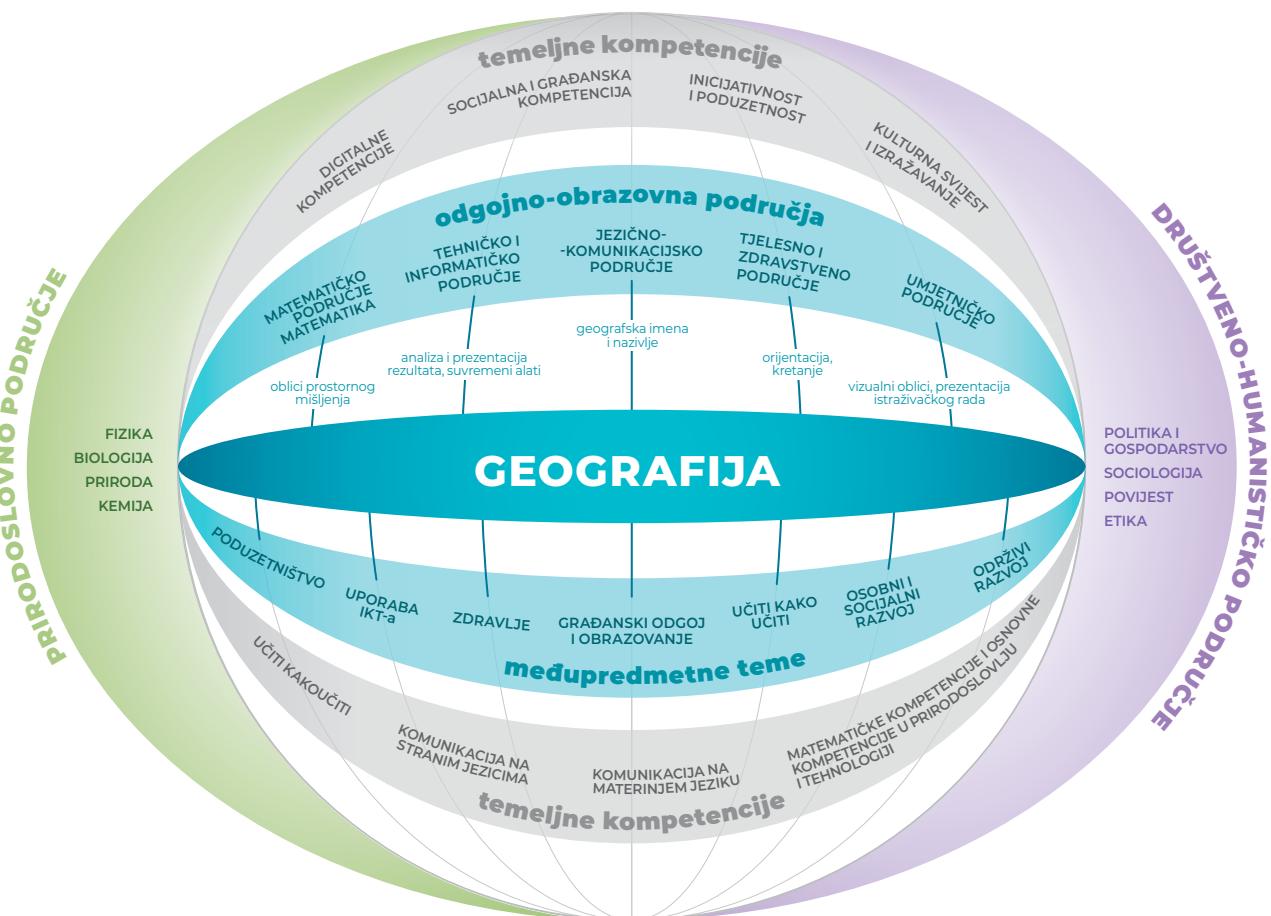
E Povezanost s drugim predmetima i međupredmetnim temama

Kao znanost u interdisciplinarnim područjima znanosti, geografija je mosna znanost koja povezuje prirodno i društveno područje znanosti. Ona doprinosi razvoju temeljnih kompetencija u odgojno-obrazovnim područjima kurikuluma, međupredmetnim temama i nastavnim predmetima, što je vidljivo u odgojno-obrazovnim ciljevima, ishodima i sadržajima učenja i poučavanja nastavnoga predmeta Geografije. Svojim sadržajima iz fizičke i društvene geografije te njihovom povezanošću Geografija doprinosi razvoju kritičkoga mišljenja te osobnom i socijalnom razvoju. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije i suvremenih kartografskih alata doprinosi razvoju informacijske i digitalne pismenosti.

Geografija ostvaruje povezanost sa svim područjima kurikuluma što je čini jedinstvenim nastavnim predmetom. Fizička geografija, zajedno s fizikom, kemijom i biologijom, doprinosi razvoju korištenja prirodoslovnih znanja, prepoznavanju prirodoslovnih pitanja i donošenju zaključaka temeljenih na dokazima. Društvena geografija velikim dijelom sudjeluje u ostvarivanju očekivanja društveno-humanističkoga područja te doprinosi proučavanju povijesnoga razvoja određenoga područja i objašnjavanju uzročno-posljedičnih veza i procesa. Važan je doprinos Geografije nastavnim predmetima Sociologija i Politika i gospodarstvo u razumijevanju sadržaja u domenama Politička pismenost, Ekomskska pismenost te Potencijali i odgovornost iscrpnijom obradom pojedinih sadržaja na fenomenološkoj razini. Geografija doprinosi Povijesti dajući prostorni kontekst u objašnjavanju uzročno-posljedičnih veza i procesa. Geografija doprinosi razvoju svih oblika mišljenja, a posebno prostornoga, što učenicima olakšava razumijevanje sadržaja u domeni Oblik i prostor u Matematici, a matematička znanja i vještine primjenjuju se u rješavanju prostornih problema u Geografiji. Koristeći se geografskim imenima i znanstveno utemeljenim nazivljem, Geografija doprinosi razvoju jezično-komunikacijskoga područja. Geografija je povezana s tehničkim i informatičkim područjem koristeći se suvremenom informacijskom i komunikacijskom tehnologijom pri provedbi istraživanja, analizi i prezentaciji rezultata te uporabi suvremenih alata poput GIS-a. Izrada grafičkih prikaza i tematskih karata te različiti vizualni oblici prezentiranja istraživačkoga rada povezuju Geografiju s umjetničkim područjem. Geografija doprinosi tjelesnome i zdravstvenom području razvojem vještine orijentacije i kretanja u prostoru.

A
U
L
A
R
E
U

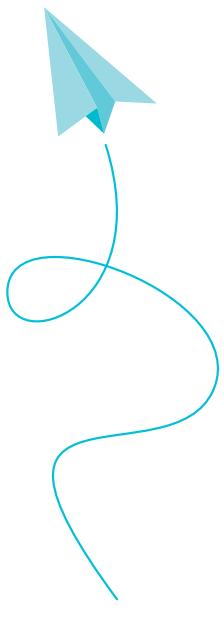
Također Geografija doprinosi ostvarenju odabralih odgojno-obrazovnih očekivanja svih međupredmetnih tema. Razvijanjem svijesti o ograničenosti izvora energije i sirovina te potrebe za održivim upravljanjem prostorom Geografija u sklopu koncepta Održivosti doprinosi ostvarivanju očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj. Ostvarivanjem ishoda poput analize utjecaja globalizacije na nacionalni identitet i suverenitet drugih, Geografija doprinosi realizaciji očekivanja međupredmetnih tema Građanski odgoj i obrazovanje te Osobni i socijalni razvoj. Objasnjavanjem čimbenika razvoja i lokacije pojedinih aktivnosti Geografija doprinosi realizaciji očekivanja međupredmetne teme Poduzetništvo. Ostvarivanju očekivanja međupredmetne teme Zdravlje Geografija doprinosi analizom utjecaja prirodno-geografskih i društveno-geografskih čimbenika na širenje bolesti i kvalitetu zdravlja te analizom neravnomjerne dostupnosti hrane u svijetu. Spoznajama o tome kako prikupljati, odabirati, organizirati, prezentirati te se efikasno koristiti informacijama kako bi se rješili prostorni problemi Geografija doprinosi ostvarivanju očekivanja međupredmetne teme Učiti kako učiti.



SLIKA 2. Povezanost Geografije s odgojno-obrazovnim područjima, međupredmetnim temama i nastavnim predmetima

F / Učenje i poučavanje predmeta Geografije

Glavna načela u učenju i poučavanju Geografije usmjerenja su prema razvoju učenika kao cjelovitih osoba, pri čemu su učenici aktivni dionici u procesu učenja. Učenicima se postavljaju visoka očekivanja prilagođena njihovoj dobi i kognitivnim mogućnostima koja ih trebaju sposobiti za cjeloživotno učenje te aktivno sudjelovanje u životu lokalne, nacionalne i globalne zajednice.



ISKUSTVA UČENJA

Ciljevi učenja i poučavanja Geografije ostvaruju se s pomoću geografskih koncepata i u sklopu njih definiranih odgojno-obrazovnih ishoda. Poučavanjem temeljenim na konceptima u učenika se razvija sposobnost razumijevanja Zemljinih sustava, njihovih sadržaja, odnosa, ovisnosti i odraza nastalih prožimanjem prirodnih i/ili društvenih elemenata s ciljem predviđanja, planiranja i donošenja dalekosežnih odluka. Učenici uče pristupati svijetu poglavito s pomoću prostornog gledišta, utvrđivanjem zakonitosti u prostoru i definiranjem određenih prostorno-vremenskih modela s ciljem funkcionalne organizacije prostora za potrebe ljudskih zajednica, poštujući potrebe očuvanja okoliša za buduće generacije i druge vrste živoga svijeta. U procesu učenja i poučavanja Geografije u učenika se razvija istraživački pristup proučavanju prostora, omogućava se sustavno provođenje istraživanja, primjena geografskih metoda, ključnih koncepata i prostorno-vremenskih modela.

90

U učenju i poučavanju Geografije primjenjuje se kompetencijski pristup. Razvoj geografskih kompetencija odvija se postupno tijekom osnovnoškolskoga i srednjoškolskoga odgoja i obrazovanja, što potvrđuju sve složeniji odgojno-obrazovni ishodi definirani u pojedinim konceptima. Prostorni obuhvat kao specifičan geografski koncept poučava se primjenom načela od bližega prema daljem.

Učenje i poučavanje treba biti u znaku aktivnoga učenja koje omogućava razvijanje ne samo geografskih nego i metodičkih, komunikacijskih i socijalnih kompetencija učenika. Učenicima trebaju biti na raspolaganju različiti izvori znanja (tekstni, grafički...) te tehnika i tehnologija kako bi ih učili svrhovito odabirati i prikladno se njima koristiti. Aktivnom učenju treba doprinijeti primjena načela slobodnoga izbora organizacijskih oblika rada, strategija učenja i izbora sadržaja učenja, što bi moglo dovesti do veće motivacije i više razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda. Stare postulate *slušaj, pamti, ponovi valja zamijeniti postulatima istraži, promisli, stvorи nešto novo.*



ULOGA UČITELJA

Tradicionalna uloga učitelja kao prenositelja znanja u suvremeno se doba transformira u ulogu medijatora i voditelja procesa učenja te suradnika i mentora. Ovakva uloga učitelja Geografije implicira veću kreativnost u planiranju poučavanja te primjenu odgovarajućih strategija učenja i poučavanja u vođenju učenika tijekom procesa aktivnoga učenja, a s ciljem ostvarivanja visoke razine ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda.

Učitelj treba učenicima pružiti emocionalnu, socijalnu i intelektualnu podršku, a odnos između njega i učenika mora biti suradnički i fleksibilan s jasno određenim pravilima rada, ponašanja i međusobnoga uvažavanja. Važna uloga učitelja je i praćenje, vrednovanje i ocjenjivanje. Učitelj treba pružiti potpunu i pravodobnu informaciju o uspješnosti učenja i napretku učenika s ciljem njegova usmjeravanja u tom procesu, ali i kao poticaj i ohrabrenje kako bi se povećalo samopoštovanje i uspješnost kao važni preduvjeti individualnoga napretka. Radi ostvarivanja potencijala svakoga učenika individualizacija poučavanja iznimno je važna jer učenici odgojno-obrazovne ishode sviladavaju različitim tempom, imaju različite mogućnosti, interes i sposobnosti te razine predznanja. Za učenike s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama (učenici s teškoćama i daroviti učenici) učitelji planiraju kurikulum usmjeren na učenika. Osobitosti/teškoće učenika zahtijevaju njima sukladne individualizirane/diferencirane postupke, ciljeve učenja, razinu usvojenosti odgojno-obrazovnoga ishoda, opseg i dubinu sadržaja učenja, strategije i aktivnosti poučavanja kojima se žele ostvariti postavljeni ciljevi te načine vrednovanja i ocjenjivanja ostvarenih postignuća.

MATERIJALI I IZVORI

U učenju geografije koriste se udžbenik, atlas i radna bilježnica te brojni drugi različiti analogni i digitalni materijali i izvori za učenje koji doprinose uspješnjem ostvarenju ishoda i potiču znatiželju. Vizualizacija geografskih sadržaja ostvaruje se korištenjem različitih vrsta geografskih karata, atlasa, modela, uređaja, grafičkih i slikovnih materijala, udžbeničke i ostale literature te brojnih sadržaja i alata u elektroničkom obliku. Tijekom procesa učenja i poučavanja učenici dio materijala i izvora izrađuju i pronalaze samostalno. E-učenje ospozljava učenike za korištenje računalne tehnologije i internetskih izvora kao preduvjeta uspješnoga cjeloživotnog učenja. Za interpretaciju i vizualizaciju prostornih organizacija i procesa te lakše uočavanje obrazaca, trendova i problema u prostoru koristi se GIS.

91

OKRUŽJE

Okružje u kojemu se Geografija poučava i uči treba biti sigurno, ugodno i poticajno. Učionica za Geografiju, u kojoj se odvija najveći dio učenja i poučavanja, treba biti estetski dopadljiva i opremljena različitim nastavnim pomagalima čije korištenje doprinosi ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda.

Objekt istraživanja geografije je prostor. On je idealno okružje za njezino učenje i poučavanje i zbog toga se dio učenja i poučavanja treba odvijati na terenu, izvan učionice. Poželjno bi bilo organizirati geografsku promatračnicu u školi ili njezinu okružju, u kojoj mogu biti smješteni instrumenti potrebni za geografska praćenja i istraživanja, te postaviti meteorološku kućicu. Geografski terenski rad oblik je iskustvenoga učenja u kojem se učenici susreću s izvornom stvarnošću. Učeći na terenu, učenici povezuju teorijska znanja s vlastitim iskustvom čime se povećava njihov interes, ali i razvija vještina promatranja neposrednoga okoliša te uočavanje uzročno-posljedičnih veza i odnosa koji se u njemu događaju. Vrijednost terenskoga rada povećava se ako se provodi interdisciplinarno jer potiče međupredmetno povezivanje i omogućava sveobuhvatniji doživljaj i razumijevanje prostorne stvarnosti.

Učenje i poučavanje Geografije odvija se i u školskoj knjižnici koja je informacijsko, medijsko i komunikacijsko središte škole. To je prostor koji omogućava samostalno učenje i istraživanje jer učenici imaju pristup različitim izvorima znanja: stručnoj literaturi, referentnoj zbirci, časopisima i raznim digitalnim izvorima. Služenje literaturom i izvorima, pravilno citiranje navoda, jedan je od važnih preduvjeta stjecanja vještina za cjeloživotno učenje koja se prakticira naročito kod pisanja samostalnih, istraživačkih radova. Knjižnica je servis koji omogućava kreativnu suradnju između učenika, školskoga knjižničara i učitelja te korelacijski pristup radu.

Poticanje okružje za učenje i poučavanje Geografije mogu biti i baštinske ustanove, koje svojim područjem djelovanja koreliraju s ciljevima i ishodima, kao što su: zavičajni/gradski, prirodoslovni, etnografski, tehnički, povjesni i arheološki muzeji te ostali lokaliteti kulturne i prirodne baštine.

Mnogi geografski sadržaji odnose se na prostore koji su znatno udaljeni od prostora života učenika te upotreba IKT-a omogućava vizualan doživljaj svih dijelova svijeta. Jedan od ciljeva učenja i poučavanja Geografije jest osposobiti učenike za djelotvorno korištenje alata digitalne tehnologije s ciljem prikupljanja relevantnih informacija, njihove obrade, analize i pohrane te korištenja za potrebe istraživanja zadanih odgojno-obrazovnim ishodima. Suvremena učionica za nastavni predmet Geografiju trebala bi biti opremljena dovoljnim brojem računala povezanih na internet i sa softverskim programima koji omogućuju implementaciju GIS-a.

ODREĐENO VRIJEME

Geografski sadržaji uče se i poučavaju najprije u predmetu Priroda i društvo, a od 5. razreda do kraja 4. razreda gimnazije u samostalnom nastavnom predmetu Geografija. Određivanje vremena potrebnog za realizaciju pojedinih ishoda dio je autonomije učitelja i ovisi o potencijalu razrednoga odjela kao cjeline te o interesima, sposobnostima i vještinama učenika da usvoje propisana znanja i razviju vještine za pojedini razred, a treba biti vidljivo u godišnjem izvedbenom kurikulumu koji samostalno izrađuje svaki učitelj.



GRUPIRANJE UČENIKA

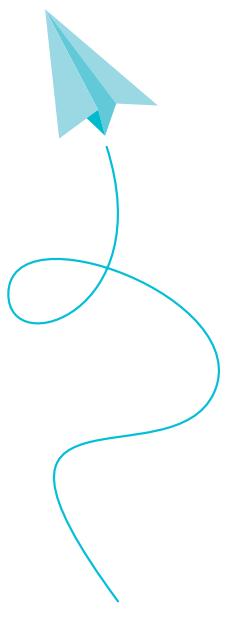
Svaki razredni odjel sadrži određene potencijale koje učitelj treba prepoznati i koristiti se njima za uspješnije učenje. Pri planiranju učenja i poučavanja treba voditi računa o razrednome odjelu kao cjelini, ali i o učenicima kao pojedincima koji znanja, vještine i stavove stječu na sebi svojstven način. Učitelj treba osvijestiti da su učenici različiti i svoje poučavanje prilagoditi različitim stilovima učenja. Poučavanje Geografije treba omogućiti suradničko učenje koje prepostavlja mnoga znanja i vještine potrebne za uspješno buduće uključivanje u svijet rada, a odvija se radom u paru ili skupinama. U suradnji s drugim učenicima pojedinci razvijaju sposobnosti rješavanja problema, logičkoga zaključivanja, kreativno i kritičko razmišljanje te im se pruža mogućnost promatranja situacije iz tuđega gledišta. Radeći u paru ili skupini, učenici razvijaju svoje socijalne i komunikacijske kompetencije te emocionalnu inteligenciju, koje su važne za uspjeh u životu.

Broj učenika u skupini ovisi o složenosti zadatka. Učenike s teškoćama treba uključivati u skupine pazeći da unutar skupine imaju podršku i razumijevanje te im dodijeliti one zadatke kojima će doprinijeti radu skupine.



Vrednovanje ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda **u nastavnome predmetu Geografiji**

Tri su osnova pristupa vrednovanju: vrednovanje naučenoga, vrednovanje za učenje i vrednovanje kao učenje.



94

VREDNOVANJE NAUČENOGA

Vrednovanje naučenoga podrazumijeva procjenu razine usvojenosti znanja, vještina i stavova na kraju određenoga obrazovnog razdoblja u odnosu na kurikulumom definirane odgojno-obrazovne ishode, njihovu razradu i razine usvojenosti. Dovodi do ocjene, a elementi vrednovanja u nastavnome predmetu Geografiji su **geografska znanja, geografsko istraživanje i vještine te kartografska pismenost**.

Element **geografska znanja** obuhvaća činjenično, konceptualno i proceduralno znanje. Činjenično znanje je temelj za razumijevanje geografskih sadržaja, no težište treba staviti na konceptualno i proceduralno znanje koje će omogućiti primjenu znanja u novim situacijama i kreativno rješavanje prostornih problema. Usvojenost odgojno-obrazovnih ishoda u ovome elementu provjerava se usmenim ispitivanjem i pisanim provjerama, a može i vrednovanjem učeničke mape. Usmeno ispitivanje provodi se kontinuirano tijekom nastavne godine. Pisane provjere sastavlja učitelj i uključuje zadatke otvorenoga i zatvorenoga tipa. Zadatci otvorenoga tipa su zadaci s kratkim odgovorima, dopunjavanja i esejskoga tipa. Zadatci zatvorenoga tipa su zadaci višestrukoga izbora, višestrukih kombinacija, povezivanja, redanja, sređivanja i korekcijski zadatci. Pisane provjere provode se periodično, nakon učenja i poučavanja određene skupine ishoda. Pisano provjeravanje može se provoditi kao dio hibridnoga vrednovanja. Učenička mapa (portfolio) zbirka je sustavno prikupljenih učeničkih radova koji dokumentiraju učenikova ostvarenja i postignuća. Mapu je nužno kronološki organizirati kako bi omogućila evidenciju učeničkoga napretka unutar predviđenoga vremena. Učenicima mape omogućuju kritički osvrt na vlastiti rad i samoprocjenu kao važne postupke u cjeloživotnom učenju i planiranju sljedećih koraka u učenju. Razvijaju i metakognitivno znanje te učenicima omogućuju procjenu širine i dubine vlastita znanja i uvid u prednosti i nedostatke pri obavljanju određenih zadataka. Nužno je da učitelj na početku nastavne godine, u konzultaciji s učenicima, odredi okvirni sadržaj mape te elemente i indikatore koje će primjenjivati pri procjeni kvalitete radova.



Element **geografsko istraživanje i vještine** obuhvaća geografsko istraživanje i vještine koje su u funkciji njegova ostvarivanja. To su vještine: opažanja, postavljanja pitanja, planiranja istraživanja; prikupljanja podataka; bilježenja, vrednovanja i predstavljanja podataka; interpretiranja i analiziranja podataka te zaključivanja; komuniciranja rezultata i postupka istraživanja te vještine reflektiranja o provedenome istraživanju. Osim navedenoga, u ovome elementu treba vrednovati grafičke, statističke, matematičke i orientacijske vještine (orientiranje s pomoću orientirala, uređaja kompas, GPS i planova / geografskih karata) koje se razvijaju postupno i ne moraju biti isključivo povezane s geografskim istraživanjem koje učenici provode u određenome razredu.

U elementu **kartografska pismenost** vrednuje se poznavanje elemenata i sadržaja svih vrsta geografskih karata te interpretacija prostorne organizacije i procesa čitanjem sadržaja geografskih karata. Razvijenost kartografske pismenosti provjerava se usmenim ispitivanjem te pisanim provjerama koje uključuju i slike povezane s karte.

VREDNOVANJE ZA UČENJE

Vrednovanje za učenje služi unapređivanju i planiranju budućega učenja i poučavanja. Učitelji se mogu koristiti ciljanim pitanjima tijekom nastave radi provjere razumijevanja učenika, opažanjima ponašanja tijekom individualnoga, rada u parovima i u skupinama, vođenjem skupnih rasprava, provjerom domaćih zadaća, predstavljanjem učeničkih radova, portfolijem, kratkim pisanim provjerama s ciljem formativnoga vrednovanja te konzultacijama s učenicima tijekom geografskoga istraživačkog rada. Navedene metode i tehnike ne dovode do brojčane ocjene, nego do relevantnih povratnih informacija učenicima o rezultatima i napredovanju u radu, bolje motivacije te unapređivanja procesa učenja.

VREDNOVANJE KAO UČENJE

Vrednovanje kao učenje razvija kompetenciju "učiti kako učiti". Implicitira da je proces vrednovanja zapravo integriran u sam proces učenja, pri čemu vrednovanje postaje prilika za učenje, za samoanalizu i samovrednovanje. Metode i tehnike u ovome pristupu vrednovanju su razgovori s učenicima, refleksije o učenju (naročito nakon provedenoga istraživanja) i učenička mapa s pomoću koje učenici prate vlastito napredovanje i ostvarivanje ciljeva učenja.

Pristupe, načine i postupke vrednovanja i ocjenjivanja treba prilagoditi svakome učeniku uključujući osobitosti/teškoće učenika s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama.



IZVJEŠĆIVANJE

Izvješćivanje je kontinuirana aktivnost koju provodi učitelj, a usmjerena je prema svim dionicima odgojno-obrazovnoga procesa: učenicima, roditeljima, članovima razrednih vijeća te stručnoj službi škole. U kvalitativnim osrvtima učitelja nastoji se kvalitetnije i iscrpljivo opisati ukupnost i kvaliteta postignuća učenika u određenom obrazovnom razdoblju. Ti kvalitativni osrvti trebaju točno, konkretno i specifično opisati učenikove dosadašnje rezultate i napredovanja u predmetu, u odnosu na postavljena očekivanja definirana kurikulumom. Izravno izvješćivanje provodi se dijalogom s dionicima dok se neizravno izvješćivanje odnosi na pisane forme (izješća) upućene zainteresiranim dionicima.

ZAKLJUČNA OCJENA

Zaključna ocjena proizlazi iz sva tri jednakovrijedna elementa vrednovanja naučenoga. Određuje se na temelju ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda uz uvažavanje pokazatelja o učenikovu učenju i napredovanju koje treba kontinuirano bilježiti i obrazlagati baš kao i brojčane ocjene.

Kao numerički pokazatelj ostvarenosti odgojno-obrazovnih ishoda definiranih kurikulumom zadržava se ljestvica školskih ocjena od pet stupnjeva. Zaključna ocjena izriče se brojkom i riječu (nedovoljan 1, dovoljan 2, dobar 3, vrlo dobar 4, odličan 5).

PRILOG

1.

**Odgjno-obrazovni ishodi, razrade ishoda,
razine usvojenosti, sadržaj i preporuke za
ostvarivanje odgjno-obrazovnih ishoda po
razredima**



**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.5.1.

Učenik objašnjava važnost geografije u svakodnevnom životu.

RAZRADA ISHODA

- navodi definiciju geografije kao znanosti
- opisuje geografske sadržaje koji se poučavaju u nastavnom predmetu
- objašnjava svrhu učenja geografije

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Navodi definiciju geografije i primjere sadržaja koji se uče u nastavnom predmetu Geografija.

DOBRA

Opisuje predmet poučavanja geografije kao znanosti, važnost geografije u svakodnevnom životu i daje primjere geografskih sadržaja koji se uče i poučavaju u nastavnom predmetu.

VRLO DOBRA

Navodi primjere uporabe geografskih znanja.

IZNIMNA

Objašnjava svrhu učenja geografije.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.B.5.2.

Učenik opisuje osnovna obilježja Zemlje koristeći se globusom.

RAZRADA ISHODA

- opisuje Zemlju kao kuglu i navodi dokaze o njezinu obliku
- opisuje važnost znanosti i tehnologije u objašnjavanju oblika Zemlje
- rabi globus kao model Zemlje
- pokazuje ekvator (polutnik) i polove na globusu i uspoređuje ih s prikazom na geografskoj karti
- opisuje i demonstrira rotaciju Zemlje s pomoću globusa, navodi njezino trajanje i glavnu posljedicu rotacije

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Prepoznaće oblik Zemlje, ekvator i polove na globusu.

Opisuje rotaciju Zemlje.

DOBRA

Opisuje oblik Zemlje s pomoću globusa.

Navodi dokaze o obliku Zemlje.

Demonstrira rotaciju Zemlje, navodi trajanje rotacije i njezinu glavnu posljedicu.

Na geografskoj karti i globusu pokazuje i imenuje ekvator, a na globusu Zemljine polove.

VRLO DOBRA

Opisuje oblik i rotaciju Zemlje te njezinu glavnu posljedicu.

Uspoređuje prikaz ekvatora i polova na geografskoj karti i globusu.

IZNIMNA

Opisuje važnost znanosti i tehnologije u objašnjavanju oblika i rotacije Zemlje.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Oblik Zemlje i dokazi o obliku Zemlje.

Globus – model Zemlje i njegovo korištenje.

Gibanje Zemlje – rotacija.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.B.5.3.
Učenik analizira globalnu raspodjelu kopna i mora na geografskoj karti i globusu te uspoređuje prostorne identitete na kontinentskoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.

RAZRADA ISHODA

- pokazuje i uspoređuje kontinente i oceane na globusu i geografskoj karti te ih imenuje na slijepoj karti
- razlikuje kontinente Staroga i Novoga svijeta
- obrazlaže kako se određuje geografski položaj
- opisuje položaj Europe među kontinentima
- imenuje europske regije i Hrvatsku kao članicu Europske unije s pomoću tematske karte
- uspoređuje različite prostorne identitete Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI
ZADOVOLJAVAJUĆA

Pokazuje kontinente i oceane na globusu i geografskoj karti te ih imenuje na slijepoj karti.

DOBRA

Imenuje i uspoređuje kontinente i oceane na globusu i geografskoj karti te razlikuje kontinente Staroga i Novoga svijeta.

Na geografskoj karti svijeta/Europe pronalazi Hrvatsku i određuje njezin položaj unutar Europe. Navodi Hrvatsku kao članicu Europske unije.

VRLO DOBRA

Obrazlaže kako se određuje geografski položaj.

Opisuje položaj Europe među kontinentima i imenuje europske regije s pomoću tematske karte. Razlikuje različite prostorne identitete Hrvatske.

IZNIMNA

Analizira globalnu raspodjelu kopna i mora na geografskoj karti i globusu.

Uspoređuje različite prostorne identitete Hrvatske.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Globalna raspodjela kopna i mora (kontinenti i oceani).

Kontinenti Staroga i Novoga svijeta.

Geografski položaj Europe.

Europske regije.

Hrvatska – europska država i članica Europske unije.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.5.4.</p> <p>Učenik opisuje oblik, granice i državne simbole Republike Hrvatske, objašnjava aspekte položaja te izdvaja prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice koristeći se geografskim kartama.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje državne granice, oblik teritorija i državne simbole • opisuje posebnosti položaja Hrvatske* • izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice** Hrvatske • objašnjava prirodna obilježja kao identitetnu osnovu Hrvatske (panonska, dinarska, jadranska) 	<p>ZADOVOLJAVAJUĆA Opisuje državne granice i oblik teritorija Republike Hrvatske pomoću geografske karte. Prepoznaže državne simbole Republike Hrvatske. Navodi imena država s kojima Hrvatska graniči. Prepoznaže prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice Hrvatske pomoću tematske karte.</p> <p>DOBRA Opisuje državne simbole Hrvatske, oblik teritorija i posebnosti geografskoga položaja. Pokazuje dijelove državne granice na geografskim kartama, imenuje susjedne države na geografskim kartama i daje primjer za prirodne granice. Pokazuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice na geografskim kartama te određuje pripadnost svojega zavičaja prirodno-geografskoj regiji i upravno-teritorijalnoj jedinici.</p> <p>VRLO DOBRA Opisuje posebnosti položaja Hrvatske koristeći se geografskom kartom. Izdvaja i uspoređuje prirodno-geografske regije i upravno-teritorijalne jedinice Republike Hrvatske. Prepoznaže prirodna obilježja kao element identiteta.</p> <p>IZNIMNA Objašnjava aspekte položaja Republike Hrvatske i elemente identiteta.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

- Oblak, granice i državni simboli Republike Hrvatske.
 Geografski i prometni položaj Republike Hrvatske.
 Obilježja prirodno-geografskih regija Republike Hrvatske.
 Obilježja upravno-teritorijalnih jedinica Republike Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

- * naglasak na prometnome i graničnome položaju između Srednje, Jugoistočne i Južne Europe te velikih prirodno-geografskih cjelina
 ** županije

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.5.1*</p> <p>Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, uporabom geografske karte i IKT-a.</p>	<ul style="list-style-type: none">postavlja jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu**prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***obrađuje podatke, prikazuje ih tablično te donosi zaključakpravilno navodi popis literature i izvora****predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Uz veću pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>DOBRA Uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>VRLO DOBRA Samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>IZNIMNA Samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Istraživanje prostornih pojava, odnosa i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tablični prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada).

Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 5.r.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 5. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom (primjer ispod ishoda C.5.2.) i/ili vlastitim mjerjenjem (primjer ispod ishoda C.5.1.)

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ B.5.2.

Učenik razlikuje vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju te s pomoću tumača interpretira elemente karte na različitim prostornim razinama.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje grafičko od brojčanog mjerila
- razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju
- opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata, ulogu kartografije te probleme prikazivanja zakrivljene površine – čita geografsku kartu s pomoću tumača
- razlikuje elemente geografske mreže i koristi se njima za određivanje smještaja*
- služi se atlasom**

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Prepoznaće brojčano i grafičko mjerilo na geografskoj karti.

Prepoznaće u atlasu različite geografske karte.

Nabraja i pokazuje elemente geografske mreže na geografskoj karti. Navodi geografski smještaj u odnosu na ekvator (polutnik) i početni meridijan (podnevnik).

Koristi tumač i atlas uz učiteljevu pomoć.

DOBRA

Pokazuje i imenuje elemente geografske karte (naslov, tumač, geografska mreža, mjerilo karte, prirodni i društveni sadržaj, toponiimi) na geografskoj karti. Određuje geografski smještaj na geografskoj karti. Čita sadržaj geografske karte s pomoću tumača i služi se atlasom. Razlikuje geografske karte prema mjerilu i sadržaju. Opisuje tradicionalne i suvremene načine izrade geografskih karata i ulogu kartografije te probleme koji proizlaze zbog prikazivanja zakrivljene površine na ravnom listu papira.

VRLO DOBRA

Uspoređuje geografske sadržaje na geografskoj karti i globusu te na geografskim kartama različitoga mjerila.

IZNIMNA

Interpretira elemente i sadržaj različitih geografskih karata. Navodi praktičnu vrijednost služenja kartama na odabranim primjerima tematskih karata.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografska karta – vrste geografskih karata prema mjerilu i sadržaju; načini izrade geografske karte; elementi geografske karte; korištenje geografske karte.

Mjerilo geografske karte – grafičko i brojčano mjerilo; korištenje mjerila.

Geografska mreža – meridijani, paralele, geografski smještaj*; određivanje geografskog smještaja.

Atlas – zbirka geografskih karata; služenje atlasom**.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik određuje smještaj u geografskoj mreži tako što s pomoću geografske karte određuje nalazi li se zadana točka sjeverno ili južno od ekvatora, odnosno istočno ili zapadno od početnoga meridijana te strani svijeta pridružuje brojku u stupnjevima (npr. 45° sjeverno od ekvatora (polutnika) i 10° istočno od početnoga meridijana (podnevnika). ** Služenje atlasom podrazumijeva pronašetak odgovarajuće geografske karte s pomoću sadržaja atlasa i služenje pripadajućom legendom (tumačem). Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnikom Matematike.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.5.3.</p> <p>Učenik se orientira u zavičaju s pomoću topografske karte, plana grada (naselja) i kompasa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objašnjava pojam orientacije • određuje glavne i sporedne strane svijeta kompasom • prepoznaće Sjevernjaču na crtežu • nabraja primjere suvremene orientacije (GNSS) • usjeveruje topografsku kartu s pomoću kompasa • prepoznaće na topografskoj karti/planu grada (naselja) osnovne elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja • koristi se grafičkim mjerilom* • izrađuje jednostavnu skicu kretanja po terenu** • koristi se pravcima u prirodi za orientaciju*** • radom u skupini razvija toleranciju i odgovornost 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Navodi definiciju orientacije te glavne i sporedne strane svijeta. Koristi se kompasom uz učiteljevu pomoć. Prepoznaće osnovne elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja na topografskoj karti/planu grada (naselja) uz pomoć.</p> <p>DOBRA</p> <p>Određuje glavne i sporedne strane svijeta u prostoru i na geografskoj karti. Usjeveruje topografsku kartu, plan grada ili naselja s pomoću kompasa. Prepoznaće Sjevernjaču na crtežu. Navodi primjere suvremene orientacije. Prepoznaće elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja na topografskoj karti/planu grada.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Koristi se grafičkim mjerilom. Izrađuje jednostavnu skicu kretanja po terenu. Opisuje na topografskoj karti/planu grada (naselja) elemente prirodne i društvene osnove svojega zavičaja.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Koristi se kompasom, orientirima i adekvatnom kartom za samostalnu orientaciju u prostoru.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojam orientacije.

Glavne i sporedne strane svijeta.

Tradicionalni i suvremeni načini orientacije.

Orientacija pomoću topografske karte, plana grada ili naselja i kompasa.

Elementi prirodne i društvene osnove na topografskoj karti, planu grada ili naselja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika

** Za razumijevanje geografske karte i problematike prikazivanja njezina sadržaja učenike se može suočiti s izradom jednostavne karte imaginarnoga prostora. Svaki učenik na papiru s dijagonalno određenom početnom i krajinjom točkom svoga imaginarnog puta (kako bi rad bio zanimljiviji), točke mogu biti označene kao start i cilj, kretanje od kuće do škole, put Ivice i Marice iz šume do kuće ili sl.) crta kartu koristeći se topografskim znakovima i bojama, razmišlja o SADRŽAJIMA u prostoru i njihovim odnosima, ali i pronalazi vlastite načine prikazivanja sadržaja u prostoru koristeći se vlastitom kreativnošću i shvaćajući teškoće prikazivanja mnogih sadržaja u prostoru te važnost uporabe i poznavanja topografskih znakova.

*** Učenik u zavičaju vježba određivanje stajališta koristeći se pravcima u prirodi. Tim se načinom određivanja stajališta već stoljećima koriste ribari kako bi mogli, na primjer, upamtiti mjesto na kojem su ostavili vrš u moru. Ta vještina može se koristiti i na moru i na kopnu. Vrlo je jednostavna i ne treba nikakva sredstva, osim dobrog zapažanja u prostoru.

Da bismo učenika tome poučili, on treba odrediti tri pravca koja su okrenuta prema različitim stranama svijeta, a sjecište tih pravaca je njegovo stajalište. Na svakome pravcu treba odabrat dvije istaknute točke koje trebaju biti što više razmaknute jedna od druge. Te markantne točke mogu biti, na primjer, vrh brda, crkveni zvonik, usamljeno stablo, stup dalekovoda ili dimnjak. Na Visu taj način određivanja stajališta zovu »vazest morke«, a u ostatku Dalmacije »uzet sinjale«. Svaka učenička skupina na određenome mjestu u školskome okolišu »zakopa blago«. Potom opiše mjesto gdje je blago zakopano koristeći se pravcima s pripadajućim orientirima. Zadatak je druge skupine da s pomoću toga opisa pronađe »blago«.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI****GEO OŠ B.5.4.**

Učenik objašnjava mehanizme nastanka i oblikovanja reljefa na Zemlji.

RAZRADA ISHODA

- opisuje građu Zemlje
- opisuje pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore
- objašnjava promjenjivost reljefa pod utjecajem unutarnjih i vanjskih procesa*
- opisuje postupke i načine ponašanja pri potresu
- razlikuje relativnu od nadmorske visine

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAĆUĆA**

Navodi tri osnovna dijela Zemlje s pomoću crteža. Navodi najmanje jedan unutarnji i jedan vanjski proces te opisuje njihov utjecaj na promjenjivost reljefa. Navodi načine postupanja prilikom potresa.

DOBRA

Navodi definiciju reljefa. Imenuje neravnine i ravnine s pomoću crteža te ih pokazuje na geografskoj karti. Razlikuje unutarnje od vanjskih procesa.

Opisuje građu Zemlje, pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore i djelovanje vanjskih procesa na izgled reljefa s pomoću crteža.

Razlikuje nadmorskou od relativne visine. Opisuje postupke i ponašanje pri potresu.

VRLO DOBRA

Opisuje djelovanje unutarnjih i vanjskih procesa na nastanak i oblikovanje reljefa.

IZNIMNA

Objašnjava promjenjivost reljefa pod utjecajem unutarnjih i vanjskih procesa.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojam reljefa.

Ravnine i neravnine na Zemljinoj površini.

Nadmorska (apsolutna) i relativna visina.

Građa Zemlje.

Pomicanje razlomljenih dijelova Zemljine kore.

Mijenjanje reljefa pod utjecajem unutarnjih (pokreti dijelova Zemljine kore, potresi i vulkanizam) i vanjskih procesa (trošenje, padinski, fluvijalni, marinski, krški, glacijalni, eolski, biogeni i antropogeni procesi).

Postupci i ponašanja pri potresu.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.C.5.5. Učenik uspoređuje reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske te ih vrednuje kao životni prostor.	<ul style="list-style-type: none"> navodi i opisuje primjere reljefnih oblika s pomoću grafičkih prikaza i fotografija* pokazuje na geografskoj karti primjere planina, prapornih zaravni, riječnih dolina, poloja, riječnih terasa, zavala, kotlina i polja u kršu – prepoznaće, navodi i imenuje reljefne oblike u zavičajnemu prostoru uspoređuje reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora opisuje međuovisnost reljefa te naseljenosti i djelatnosti** 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Prepoznaće primjere reljefnih oblika panonskoga i dinarskoga prostora s pomoću fotografija. Navodi reljefne oblike u zavičaju te opisuje načine života na njima.
		DOBRA Opisuje pojedine reljefne oblike panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske s pomoću grafičkih prikaza i fotografija te iste prepoznaće i imenuje u zavičajnemu prostoru i na geografskoj karti Hrvatske. Opisuje povezanost reljefnih obilježja, naseljenosti i ljudskih djelatnosti.
		VRLO DOBRA Uspoređuje reljefne oblike panonskoga i dinarskoga prostora s obzirom na mogućnosti naseljavanja i gospodarskoga iskorištavanja.
		IZNIMNA Vrednuje reljefne oblike panonskoga i dinarskoga prostora s obzirom na specifične mogućnosti naseljavanja i gospodarskoga iskorištavanja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Reljefna obilježja panonskoga i dinarskoga prostora Hrvatske.

Reljefna obilježja zavičajnoga prostora.

Povezanost reljefnih obilježja, naseljenosti i ljudskih djelatnosti na prostoru zavičaja i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Izbor reljefnih oblika: planina, brdo, pobrđe, lesna/praporna zaravan, ravnica, dolina, poloj, riječna terasa, zavala (npr. Crna mlaka), kotlina (npr. Požeška kotlina), polje u kršu, zaravan u kršu, klanac (npr. Velika i Mala Paklenica), uvala, ponikva, špilja, jama. ** Međuovisnost prirodnih obilježja, naseljenosti i tradicionalnih djelatnosti može se poučavati radom u skupinama. Učenike treba podijeliti u tri skupine. Za svaku skupinu pripremiti fotografiju jedne prirodne cjeline Hrvatske (nizinski, gorski i primorski prostor) koja će sadržavati krajolik, ali i elemente naseljenosti i ljudskih aktivnosti. Zadati svakoj skupini da promotri fotografiju i na temelju nje odredi dio Hrvatske gdje je mogla biti snimljena te imenuje prirodnu cjelinu. Pripremiti radni listić sa zadatcima usklađenima s fotografijama s pomoću kojih se od učenika traži uočavanje reljefnih obilježja prostora, prepostavljanje na temelju vlastitih iskustava klimatskih obilježja, opisivanje vegetacije koju mogu vidjeti, opisivanje izgleda naselja (raspored kuća, način gradnje i sl.) te prepoznavanje djelatnosti karakterističnih za taj prostor. Zatražiti određivanje prednosti i nedostataka života u prikazanome prostoru te obrazlaganje odgovora na pitanje bi li htjeli živjeti u prikazanome prostoru.

C. ODRŽIVOST

106

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ C.5.1.</p> <p>Učenik objašnjava raspodjelu i kruženje vode na Zemlji te njezinu važnost za život i istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju voda.</p>	<ul style="list-style-type: none">• opisuje osnovne pojavne oblike vode na Zemlji• uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode• opisuje kruženje vode u prirodi• objašnjava važnost vode za život• istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju vode u školi/ domu*	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi osnovne pojavne oblike vode na Zemlji i nekoliko primjera upotrebe vode u svakodnevnom životu. Opisuje kruženje vode u prirodi s pomoću crteža (animacije).</p> <p>DOBRA Opisuje raspodjelu i kruženje vode na Zemlji. Uspoređuje zastupljenost slatke i slane vode na Zemlji te objašnjava njihovu važnost za život na Zemlji. Opisuje vlastiti doprinos u racionalnome korištenju pitke vode.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava kruženje vode u prirodi navodeći mehanizme izmijene pojavnih oblika vode. Objavlja važnost očuvanja kvalitete voda te njihovo racionalno korištenje.</p> <p>IZNIMNA Istražuje mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju vode u školi/domu.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Raspodjela i kruženje vode na Zemlji.

Važnost vode za život na Zemlji.

Mogućnosti vlastitoga doprinosa u racionalnome korištenju pitke vode.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik može provesti istraživanje o potrošnji vode u svojoj obitelji (ili na nekome drugom primjeru). Može, na primjer, izmjeriti količinu vode koja izlazi iz tuša u određenome vremenu (npr. 10 sekundi) i pomnožiti taj podatak s prosječnim trajanjem jednoga tuširanja (npr. 10 minuta). Ako u domaćinstvu postoji kada, može usporediti količinu vode utrošene na jedno tuširanje s količinom vode potrebnom za jedno kupanje. Usporedbom dobivenih podataka osvijestit će koliko se vode ponekad nepotrebno troši. Učenik može dobivene podatke pomnožiti s brojem ukućana i/ili cijenom prostornoga metra vode kako bi dobio podatke o potrošnji. U istraživanje se na isti način može uključiti potrošnja sanitarnе vode (npr. WC), potrošnja vode za pranje automobila, zalijevanje cvijeća, pranje posuđa i drugo. Dobivene podatke učenik može iskoristiti za istraživački rad. U zaključku će predložiti mјere za smanjenje potrošnje vode u kućanstvu te osvijestiti sebe i članove svoje obitelji o potrebi racionalnijega korištenja vode.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Matematika i Priroda.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ C.5.2. <p>Učenik opisuje osnovna obilježja i važnost kopnenih voda na Zemlji i u Hrvatskoj te podržava njihovo održivo iskoriščavanje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • opisuje koncept održivosti (održivi razvoj) na primjeru odnosa prema slatkoj vodi • opisuje osnovna obilježja i važnost voda na kopnu • izdvaja i opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjeru velike rijeke koristeći se geografskom kartom* • navodi i pokazuje na geografskoj karti veće svjetske i hrvatske rijeke • razlikuje prirodna jezera od umjetnih te navodi i na geografskoj karti pokazuje primjere iz Republike Hrvatske i svijeta • opisuje načine iskoriščavanja kopnenih voda na primjerima iz svijeta i Hrvatske • istražuje na terenu obilježja dijela lokalne tekućice ** 		<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje osnovna obilježja voda na kopnu. Navodi i pokazuje na geografskoj karti nekoliko većih svjetskih i hrvatskih rijeka i jezera te navodi načine njihova iskoriščavanja.</p> <p>DOBRA Opisuje važnost kopnenih voda i njihovo održivo iskoriščavanje. Opisuje osnovne elemente tekućice i porječja na primjerima velike rijeke koristeći se geografskom kartom. Razlikuje prirodna jezera od umjetnih, a na geografskoj karti pokazuje i imenuje primjere rijeka, prirodnih i umjetnih jezera iz Hrvatske i svijeta.</p> <p>VRLO DOBRA Opisuje koncept održivosti (održivi razvoj) na primjeru odnosa prema slatkoj vodi.</p> <p>IZNIMNA Raspravlja o važnosti održivog iskoriščavanja kopnenih voda.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Obilježja i važnost kopnenih voda te njihovo održivo iskoriščavanje.

Elementi tekućica i porječja.

Primjeri tekućica iz Hrvatske i svijeta.

Primjeri stajačica iz Hrvatske i svijeta.

Obilježja dijela lokalne tekućice.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Elementi tekućice mogu se upoznati radom na geografskoj karti. Treba odabratи veliku rijekу koja je učenicima poznata, npr. Dunav. Dok jedan učenik radi na preglednoj zidnoj karti, ostali učenici rade na svojim kartama u atlasima. Kreće se od hrvatske luke Vukovar. Prateći uzvodno tok Dunava, učenici pronađuju izvor, utvrđuju u kakvom se reljefnom području nalazi i u kojoj je državi. Prateći tok Dunava nizvodno do ušća, učenici imenuju veće rijeke koje se u njega ulijevaju, a pritom učitelj definira pojam pritoka i način razlikovanja lijevih i desnih pritoka. Na primjeru pritoka Save učenicima može objasniti pojam porječja te zatražiti da usporede porječje Save s porječjem Dunava kako bi mogli uočiti složenost riječne mreže. Prateći dalje tok Dunava, učenici pronađuju ušće. Učitelj definira pojam ušće, a primjer Dunava dobar je za objašnjenje deltastih ušća. Učenici pronađuju na karti ostale rijeke koje se ulijevaju u Crno more. Učitelj definira pojam slijeva i imenuje ga objašnjavajući način na koji sljevovi dobivaju imena. Tijekom ponavljanja učenici određuju sve navedene elemente njima najbliže tekućice.

** Učenik sudjeluje u terenskom istraživačkom radu. Za lokalitet istraživanja preporučuje se odabrati lokalnu tekućicu (potok, rijeku) u blizini škole.

Primjeri aktivnosti u pripremnome dijelu sata: odrediti i imenovati s pomoću topografske karte vode u zavičaju; razvrstati vode zavičaja na tekućice i stajačice, a tekućicama odrediti slijev i porječje; odrediti lokalitet istraživanja na topografskoj karti i udaljenost od škole do lokaliteta; odrediti cilj istraživanja i postaviti istraživačka pitanja; pripremiti mjerne instrumente i ostali pribor potreban za istraživanje.

Primjeri aktivnosti na terenu: odrediti na topografskoj karti svoje stajalište i odredište; izraditi jednostavnu skicu kretanja po terenu; odrediti lijevu i desnu obalu tekućice u prirodi te ih opisati; izmjeriti temperaturu zraka i temperaturu vode te ih usporediti; izmjeriti brzinu toka; uzorkovati i fotografirati na terenu biljne vrste; opisati utjecaj čovjeka na tekućicu i načine njegina iskoriščavanja nekad i danas...

Aktivnosti nakon terenskoga izlaska: s pomoću interneta saznati stručne nazive uzorkovanih biljaka te istražiti lokalne nazive; usporediti skicu kretanja po terenu s topografskom kartom; opisati tijek istraživanja od postavljenih istraživačkih pitanja do zaključaka; ako je škola u GLOBE programu i obavlja mjerjenja temperature tekućice, moguće su usporedbi i analiza kretanja godišnjega hoda temperature vode.

Ishod se ostvaruje samostalno ili u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**
GEO OŠ C.5.3.

**Učenik obrazlaže
glavna obilježja
mora, mogućnosti
iskorištavanja
mora i podmorja
te prepoznaće
Jadransko more kao
bogatstvo Hrvatske.**

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje glavna svojstva i gibanja Jadranskoga i svjetskog mora
- navodi primjere iskorištavanja mora, obala i podmorja
- prepoznaće vrijednost primorskoga položaja Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI
ZADOVOLJAVAĆUĆA

Pokazuje na geografskoj karti Jadransko more. Navodi osnovna gibanja i fizikalna svojstva mora. Opisuje mogućnosti iskorištavanja mora na temelju vlastitih iskustava.

DOBRA

Opisuje glavna obilježja, gibanja i fizikalna svojstva mora na primjerima Jadranskoga mora. Navodi i opisuje mogućnosti iskorištavanja Jadranskoga mora i podmorja.

VRLO DOBRA

Objašnjava fizikalna svojstva i gibanja mora uspoređujući Jadransko i svjetsko more. Opisuje tradicionalne i suvremene mogućnosti iskorištavanja mora.

IZNIMNA

Obrazlaže gibanja mora te povezuje fizikalna svojstva s mogućnostima valorizacije mora temeljene na konceptu održivosti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gibanja i fizikalna svojstva mora na primjerima Jadranskoga i svjetskoga mora.

Mogućnosti iskorištavanja mora, obala i podmorja na primjerima Jadranskoga i svjetskoga mora.

Vrijednost primorskoga položaja Hrvatske.

A. PROSTORNI IDENTITET**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI****GEO OŠ A.6.1.**

Učenik objašnjava stvaranje suvremene hrvatske države, opisuje političko uređenje i upravno-teritorijalnu organizaciju Republike Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava stvaranje suvremene hrvatske države te utjecaje susjednih prostora na oblikovanje identiteta
- opisuje pojam republike i trodiobu vlasti
- objašnjava vrijednosti demokracije i građanskih prava s naglaskom na prava djece
- opisuje upravno-teritorijalnu organizaciju Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Opisuje stvaranje suvremene hrvatske države uz pomoć učitelja te navodi susjedne kulturno-civilizacijske krugove koji su utjecali na oblikovanje hrvatskoga identiteta. Navodi s pomoću geografske karte ime svoje županije i imena županija s kojima ona graniči. Navodi primjere građanskih prava uz pomoć učitelja, s naglaskom na prava djece.

DOBRA

Opisuje stvaranje suvremene hrvatske države te utjecaje susjednih prostora i naroda na oblikovanje hrvatskoga identiteta.

Opisuje upravno-teritorijalnu podjelu Hrvatske na županije, gradove i općine te navodi županijska središta koristeći se političkom kartom Hrvatske. Navodi primjere građanskih prava.

VRLO DOBRA

Imenuje županije na slijepoj karti.

Opisuje pojam republike i trodiobu vlasti te objašnjava vrijednosti demokracije.

IZNIMNA

Objašnjava stvaranje suvremene hrvatske države. Navodi primjere tvorbenih elemenata nacionalnog identiteta (npr. jezik, kulturna baština, kulturni krajolici i sl.).

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Stvaranje suvremene hrvatske države.

Utjecaj susjednih prostora na oblikovanje hrvatskoga identiteta.

Političko uređenje Republike Hrvatske – pojam republike i trodioba vlasti.

Demokracija i građanska prava – pojam i primjeri.

Upravno-teritorijalna organizacija Republike Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.A.6.1. <i>Učenik interpretira podatke o broju i razmještaju stanovnika i gustoći naseljenosti na primjerima iz Hrvatske i svijeta.</i>	<ul style="list-style-type: none">navodi približan broj stanovnika u Hrvatskoj i svijetuopisuje postupak popisa stanovništva Hrvatskeanalizira linijski dijagram kretanja broja stanovnikas pomoću dobivenih podataka izrađuje linijski dijagramizračunava gustoću naseljenosti*analizira tematske karte i navodi uzroke neravnomjerne naseljenostis pomoću tematskih karata opisuje razmještaj stanovništva i gustoću naseljenosti u Hrvatskoj i svijetuidentificira depopulaciju kao dominantan demografski proces u Hrvatskoj	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi približan broj stanovnika u Hrvatskoj i svijetu. Opisuje postupak popisa stanovništva uz pomoć učitelja. Očitava promjenu broja stanovnika Hrvatske i svijeta na linijskom dijagramu uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA Opisuje postupak popisa stanovništva. Procjenjuje broj stanovnika Hrvatske i svijeta te očitava promjenu broja stanovnika s pomoću linijskoga dijagrama. Izračunava gustoću naseljenosti (uz uporabu džepnoga računala) te opisuje razmještaj stanovništva i gustoću naseljenosti u Hrvatskoj i svijetu s pomoću tematskih karata. Opisuje Hrvatsku kao depopulacijski prostor.</p> <p>VRLO DOBRA Analizira tematske karte i linijski dijagram kretanja broja stanovnika. Navodi uzroke neravnomjerne naseljenosti. Identificira depopulaciju kao dominantan demografski proces u Hrvatskoj.</p> <p>IZNIMNA Izrađuje linijski dijagram temeljem dobivenih podataka te samostalno interpretira podatke.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Demografska obilježja Hrvatske i svijeta – popis stanovništva, broj stanovnika, razmještaj stanovništva, gustoća naseljenosti.
Depopulacija Hrvatske (uzroci i posljedice za populaciju i prostor).*

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**
GEO OŠ B.A.6.2.

Učenik analizira sastavnice općega kretanja stanovništva svijeta i Hrvatske te njezinih prirodnih cjelina i županija.

RAZRADA ISHODA

- opisuje prirodnu promjenu broja stanovnika
- objašnjava odrednice prirodnoga kretanja (rodnost, smrtnost)
- navodi uzroke i posljedice prirodne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta
- objašnjava pojam, vrste te uzroke i posljedice migracija
- objašnjava prirodno i prostorno kretanje stanovništva Hrvatske
- analizira opće kretanje stanovništva koristeći se jednostavnim dijagramima (linijskim, stupčastim) i tematskim kartama

RAZINE USVOJENOSTI
ZADOVOLJAVAJUĆA

Navodi sastavnice općeg kretanja stanovništva. Opisuje prirodnu promjenu broja stanovnika pomoću dijagrama. Navodi definiciju i vrste migracija.

DOBRA

Opisuje značenje odrednica prirodnoga kretanja stanovništva te pojma i vrste migracija. Opisuje prirodno i prostorno kretanje stanovništva svijeta i Hrvatske (na razini prirodnog-geografskih cjelina i svoje županije) s pomoću tematskih karata.

VRLO DOBRA

Objašnjava odrednice prirodnoga kretanja koristeći se jednostavnim dijogramima (linijskim, stupčastim) te pojma, vrste, uzroke i posljedica migracija na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

IZNIMNA

Analizira dominantne demografske procese vezane uz opće kretanje stanovništva te ih uspoređuje po prirodnim regijama i županijama Hrvatske s pomoću tematskih karata.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Opće kretanje stanovništva Hrvatske i svijeta.

Prirodno kretanje stanovništva – odrednice prirodnoga kretanja, uzroci i posljedice prirodne promjene stanovništva.

Prostorno kretanje stanovništva – obilježja, vrste, uzroci i posljedice migracija.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.A.6.3.</p> <p>Učenik objašnjava raznolikost svjetskoga stanovništva analizirajući pojedine strukture, identificira probleme koji iz toga proizlaze te izgrađuje pozitivan i tolerantan odnos prema drugim kulturnim zajednicama poštujući raznolikost.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objašnjava s pomoću dijagrama i tematskih karata jezičnu, vjersku, obrazovnu, gospodarsku, narodnosnu i biološku strukturu stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske • navodi primjere različitih pisama • razlikuje važne jezike međunarodnoga sporazumijevanja od jezika s najvećim brojem govornika • razlikuje vjeroispovijesti u Hrvatskoj* • identificira demografske probleme na temelju biološke i gospodarske strukture 	<p>ZADOVOLJAVAĆA Navodi osnovne strukture stanovništva te primjere različitih pisama i jezike važne u međunarodnom sporazumijevanju.</p> <p>DOBRA Opisuje osnovne strukture stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske s pomoću dijagrama i tematskih karata. Opisuje demografske probleme na temelju biološke i gospodarske strukture stanovništva na primjerima iz svijeta i Hrvatske. Navodi primjere različitih pisama i jezike s najvećim brojem govornika razlikujući ih od jezika važnih za međunarodno sporazumijevanje. Navodi primjer kulturne raznolikosti i opisuje pojam tolerancije.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava strukture stanovništva Hrvatske s pomoću dijagrama i tematskih karata te ih uspoređuje s primjerima iz svijeta.</p> <p>IZNIMNA Identificira demografske probleme Hrvatske i svijeta na temelju biološke i gospodarske strukture.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Demografska obilježja Hrvatske i svijeta – biološka, narodnosna, vjerska, obrazovna i gospodarska struktura stanovništva.

Demografski problemi proizašli iz biološke i gospodarske strukture stanovništva na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Jezici i pisma u međunarodnome sporazumijevanju i komunikaciji.

Toleranca i poštovanje raznolikosti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

* Religiju poistovjećujemo s organiziranim sustavom vjerovanja, vjerovanje s osobnim činom prihvatanja istina, a vjeroispovijest s razlikama u vršenju bogoslužja. U kršćanstvu (kršćanskoj religiji) razlikujemo sljedeće vjeroispovijesti: katoličanstvo, pravoslavlje i protestantizam.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.A.6.4.</p> <p>Učenik razlikuje ruralna i urbana naselja, prepoznaće funkcije i njihov prostorni raspored te objašnjava hijerarhiju gradskih naselja na primjeru Hrvatske.</p>	<ul style="list-style-type: none">• razlikuje urbana i ruralna naselja te način života u njima• nabraja i opisuje gradske funkcije te objašnjava njihov utjecaj na prostor (rad, stanovanje, školovanje, turizam, trgovina, kultura...) i s njima povezane migracije• identificira sustav naselja kao oblik prostorne organizacije i objašnjava hijerarhiju gradskih naselja• razlikuje i pokazuje na geografskoj karti makroregionalne i regionalne centre u Hrvatskoj	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Prepoznaće urbana i ruralna naselja uz pomoć fotografija te opisuje način života u njima. Navodi primjere i pokazuje na geografskoj karti makroregionalne i regionalne centre u Hrvatskoj i navodi nekoliko gradskih funkcija.</p> <p>DOBRA</p> <p>Opisuje razlike između urbanih i ruralnih naselja. Opisuje više gradskih funkcija na primjeru vlastitoga grada ili najbližega grada. Identificira sustav naselja kao oblik prostorne organizacije na primjeru Hrvatske te na geografskoj karti Hrvatske i slijepoj karti Hrvatske imenuje makroregionalne i regionalne centre u Hrvatskoj.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Objašnjava utjecaj gradskih funkcija na prostor i migracije te hijerarhiju gradskih naselja na primjeru Hrvatske služeći se geografskom kartom.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Identificira i kartira funkcije na primjeru (dijela) najbližeg urbanog ili ruralnog naselja, skicira prostorni raspored funkcija te objašnjava utjecaj naselja na prostor i migracije u zavičaju.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAVLJIVI

Urbana i ruralna naselja – razlike, specifičnosti načina života, gradske funkcije i s njima povezane migracije.

Naselje kao oblik prostorne organizacije.

Gradska naselja Hrvatske – makroregionalna i regionalna središta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAVLJIVI

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ B.6.5.

Učenik opisuje atmosferu i vrijeme, objašnjava najvažnije klimatske elemente, prikuplja i analizira podatke o vremenu te obrazlaže važnost vremenske prognoze.

114

RAZRADA ISHODA

- opisuje atmosferu te položaj i važnost troposfere
- opisuje vrijeme subjektivno i objektivno
- objašnjava najvažnije klimatske elemente*
- obrazlaže važnost prikupljanja podataka o vremenu i važnost vremenske prognoze **
- opisuje da se zrak zagrijava od podloge te s tim povezuje pad temperature u troposferi s porastom nadmorske visine
- opisuje da se topli zrak (zagrijan od podloge) uzdiže, a hladan spušta
- povezuje tlak zraka s nastankom vjetra i stabilnošću vremena, opisuje ciklonu i anticiklonu***
- opisuje planetarne vjetrove i njihova obilježja****
- razlikuje vrste padalina i opisuje njihov nastanak*****

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆA

Opisuje subjektivni doživljaj vremena, atmosferu i troposferu te način zagrijavanja zraka od podloge i njegovo izdizanje.

Navodi primjere klimatskih elemenata te vrste padalina.

DOBRA

Opisuje atmosferu, položaj i važnost troposfere.

Navodi najvažnije klimatske elemente i planetarne vjetrove.

Opisuje utjecaj nadmorske visine na promjenu temperature zraka.

Prepoznaće ciklonu i anticiklonu kao područja niskoga i visokoga tlaka zraka.

Povezuje tlak zraka s nastankom vjetra i stabilnošću vremena. Služi se termometrom. Opisuje uvjete nastanka pojedinih vrsta padalina.

Opisuje vrijeme subjektivno te objektivno s pomoću sinoptičke karte i meteoroloških simbola.

VRLO DOBRA

Opisuje obilježja planetarnih vjetrova, ciklonu i anticiklonu. Obrazlaže važnost prikupljanja podataka o vremenu i važnost vremenske prognoze.

IZNIMNA

Samostalno prikuplja podatke o vremenu, analizira ih i objektivno opisuje vrijeme.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Atmosfera te položaj i važnost troposfere.

Klimatski elementi – temperatura zraka, tlak zraka, vjetar, naoblaka, vlaga u zraku, padaline.*

Utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika na klimatske elemente i vrijeme.

Subjektivan i objektivan opis vremena.

Vremenska prognoza – sastavnice i važnost.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Preporuke za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda

Ishod se ostvara u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

** Učenik tijekom određenoga razdoblja (mjesec dana) svakodnevno prikuplja i bilježi podatke o temperaturi zraka u svojem zavičaju služeći se podatcima DHMZ-a s njemu najbliže službene meteorološke postaje (podaci se svakodnevno objavljaju na službenoj mrežnoj stranici DHMZ-a). Temeljem podataka o temperaturi zraka u 7, 14 i 21 sat izračunavat će srednje dnevne temperature zraka tijekom mjeseca dana kako bi se na kraju mogla izračunati i srednja mjesечna temperatura zraka. Formula za izračunavanje srednje dnevne temperature zraka prema službenome meteorološkom protokolu glasi: $(T7h + T14h + 2T21h) : 4$. Npr., ako je u 7:00 zabilježena temperatura od 12°C , u 14:00 od 30°C , a u 21:00 temperatura od 17°C , tada račun glasi: $(12 + 30 + 17 + 17) : 4 = 76 : 4 = 19^{\circ}\text{C}$ (prosječna dnevna temperatura zraka iznosi 19°C). Srednja mjesечna temperatura izračunava se tako da se zbroje sve srednje dnevne temperature i podijeli s brojem dana u mjesecu. U istome razdoblju učenik može bilježiti i podatke o količini i vrsti padalina, služeći se podatcima DHMZ-a s njemu najbliže službene meteorološke postaje. Na kraju mjeseca zbrojiti će podatke svakodnevnih mjerjenja kako bi dobio vrijednost ukupne mjesечne količine padalina. Dobivene podatke učenik treba prikazati tablično, analizirati ih i ukratko predstaviti u pisanome izvješću. Istraživanje će imati još veću vrijednost ako se podatci iz zavičaja usporede s podatcima ostalih odabranih krajeva Hrvatske (npr. onih koji se nalaze u drukčjoj klimi). Učenici iz škola uključenih u GLOBE program trebaju se koristiti svojim mjernim podatcima, računati srednjake prema GLOBE protokolima te ih uspoređivati s drugim GLOBE školama.

*** Poznavanje tlaka zraka ima presudno značenje za analizu i prognozu vremena pa se kao klimatski element ovdje ne može izbjegći, ali valja imati na umu da učenici nemaju predznanje iz fizike potrebno za razumijevanje mehanizama povezanih s tlakom zraka. Stoga s učenicima ne treba ulaziti u problematiku nastanka i globalne raspodjele tlaka zraka, nego ostati na razini prepoznavanja vrijednosti normalnoga tlaka zraka kao granice između visokoga i niskoga tlaka kako bi mogli povezati tlak zraka i vjerojatnost padalina (pad tlaka zraka obično znači veću vjerojatnost padalina i obratno) te opisati vjetar kao strujanje zraka iz polja višega u polje nižega tlaka zraka. Ciklonu i anticiklonu učenik opisuje pojednostavljenog kao područje niskoga ili visokoga tlaka zraka koje u umjerenim širinama donose tipično vrijeme; opisuje strujanje vjetra u njima na sjevernoj polutki.

**** Učenik planetarne vjetrove (polarne istočne, glavne zapadne i pasate) opisuje kao postojane vjetrove koji pušu tijekom cijele godine u određenome toplinskom pojasu iz određenoga smjera koji učenik pokazuje na geografskoj karti svijeta.

***** Učenik na ovoj razini ne objašnjava uzroke postojanja tih vjetrova. Učenik razlikuje glavne vrste padalina: kišu, snijeg, tuču, rosu, mraz i inje te opisuje u kojim se uvjetima tipično javlja i kako izgledaju. Opisuje nastanak oblaka i padalina iz oblaka (tri načina izdizanja zraka i stvaranja oblaka: iznad zagrijane podloge, izdizanjem uz planine i izdizanjem toploga zraka kada nailazi na hladan zrak, što je uobičajeno za ciklonu – na ovoj razini ne spominju se pojmovi: konvekcijske, orografske i frontalne padaline)

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.6.6. Učenik objašnjava složene utjecaje na obilježja klime, uspoređuje klimatske dijagrame te čita kartu klasifikacija klima.	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje revoluciju Zemlje, navodi trajanje i posljedice revolucije i nagnutosti Zemljine osi te njihov utjecaj na klimu • opisuje obilježja godišnjih doba prostora u kojem živi • pokazuje na geografskoj karti obratnice i polarnice • imenuje na crtežu i određuje na geografskoj karti i globusu toplinske pojaseve te navodi njihove specifičnosti i povezuje ih s klimatskim obilježjima • razlikuje vrijeme i klimu • objašnjava utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika* na obilježja klime • očitava/čita klimatski dijagram • razlikuje klimatske razrede** i na klimatskoj karti analizira njihov prostorni raspored • analizira i uspoređuje tipove klime u Hrvatskoj s pomoću klimatskih dijagrama i tematske karte 	<p>ZADOVOLJAVA JUĆA Opisuje uz pomoć učitelja revoluciju Zemlje, navodi njeno trajanje i posljedice. Opisuje obilježja godišnjih doba prostora u kojem živi te navodi datume početaka godišnjih doba na sjevernoj i južnoj hemisferi. Pokazuje na geografskoj karti obratnice i polarnice. Imenuje na crtežu toplinske pojaseve i navodi njihove osnovne specifičnosti. Opisuje razliku između vremena i klime.</p> <p>DOBRA Opisuje revoluciju Zemlje s pomoću crteža, navodi trajanje i posljedice revolucije i nagnutosti Zemljine osi. Određuje toplinske pojaseve na geografskoj karti i globusu i opisuje njihova obilježja. Objavlja razliku između vremena i klime. Opisuje utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika na obilježja klime. Opisuje prostorni raspored klimatskih razreda i tipova klime u Hrvatskoj s pomoću tematske karte svijeta i Hrvatske. Očitava klimatski dijagram.</p> <p>VRLO DOBRA Objavlja utjecaj pojedinih klimatskih čimbenika na obilježja klime. Povezuje toplinske pojaseve s klimatskim obilježjima. Razlikuje klimatske razrede i na klimatskoj karti analizira njihov prostorni raspored. Izdvaja umjerene klime kao dominantne u Hrvatskoj te analizira njihove klimatske dijagrame.</p> <p>IZNIMNA Analizira i uspoređuje tipove klime u Hrvatskoj s pomoću klimatskih dijagrama i tematske karte. Objavlja važnost dugotrajnoga prikupljanja podataka o vremenu za utvrđivanje tipova klime.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Revolucija Zemlje – nagnutost Zemljine osi, trajanje, posljedice te utjecaj na klimu.

Toplinski pojasevi – prostorni obuhvat, povezanost obilježja s klimom.

Vrijeme i klima – pojam i način određivanja.

Utjecaj klimatskih čimbenika na obilježja klime – udaljenost od ekvatora, utjecaj kopna i mora, nadmorske visine, reljefa, morskih struja i revolucije Zemlje.*

Prostorni raspored klimatskih razreda na Zemlji prema Köppenu: A – tropske kišne klime, B – suhe klime, C – umjereno tople kišne klime, D – snježno – šumske klime, E – snježne klime).**

Prostorni raspored tipova klime u Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Matematika. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ B.6.7*

Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, korištenjem geografske karte i IKT-a.

RAZRADA ISHODA

- postavlja jednostavno istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tabično i grafički (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram) te donosi zaključak
- pravilno navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Učenik uz veću pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

DOBRA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

VRLO DOBRA

Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

IZNIMNA

Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Analiza prostorne organizacije i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tabični i grafički prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada).

Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 6.r.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod ** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti uskladeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 6. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom (primjer ispod ishoda OŠ GEO C.6.3.) i/ili vlastitim mjerjenjem (primjer ispod ishoda OŠ GEO B.6.5.) **** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom ***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ C.A.6.1. <p>Učenik razlikuje kategorije zaštite prirode, navodi primjere zaštićene prirodne i kulturne baštine u Hrvatskoj, objašnjava važnost zaštićenih područja i lokaliteta kao gospodarskoga potencijala i elementa identiteta te sudjeluje u aktivnostima čuvanja i adekvatnoga vrednovanja baštine na lokalnoj, regionalnoj i nacionalnoj razini.</p>	<ul style="list-style-type: none">obrazlaže potrebu zaštite prirode na primjerima iz Hrvatskerazlikuje oblike zaštite prirode i imenuje na slijepoj karti stroge rezervate (SR), nacionalne parkove (NP), parkove prirode (PP), regionalne parkove (RP) i geoparkove (GP) u Hrvatskojobjašnjava pojam i važnost baštine – navodi primjere kulturne materijalne i nematerijalne baštine u Hrvatskojpokazuje na geografskoj karti i prepoznaže na karakterističnim fotografijama hrvatske lokalitete s UNESCO-ova popisa svjetske baštine	<p>ZADOVOLJAVA JUĆA Opisuje pojmove kulturne i prirodne baštine uz pomoć učitelja. Prepoznaže na fotografijama nekoliko primjera hrvatskih NP-a, PP-a i lokaliteta s UNESCO-ova popisa svjetske baštine.</p> <p>DOBRA Opisuje pojam i važnost baštine. Obrazlaže potrebu zaštite prirode na primjerima iz Hrvatske i zavičaja. Prepoznaže na fotografiji zaštićena područja Hrvatske, navodi oblike zaštite prirode (SR, NP, PP, RP, GP) s pomoću tematske karte i za svaku kategoriju zaštite pokazuje na geografskoj karti više primjera iz Hrvatske. Prepoznaže na fotografiji hrvatske lokalitete s UNESCO-ova popisa svjetske baštine. Navodi primjere kulturne materijalne i nematerijalne baštine u Hrvatskoj te ih prepoznaže na fotografijama.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava pojam baštine. Imenuje na slijepoj karti sve SR-e i NP-e u Hrvatskoj. Pokazuje smještaj na geografskoj karti i prepoznaže na karakterističnim fotografijama sve hrvatske lokalitete s UNESCO-ova popisa svjetske baštine.</p> <p>IZNIMNA Objašnjava važnost baštine kao gospodarskoga potencijala i elementa identiteta. Imenuje na slijepoj karti PP-e i RP-e u Hrvatskoj.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Baština – pojam, važnost, primjeri.

Prirodna baština Hrvatske – obilježja i prostorni raspored strogih rezervata, nacionalnih parkova, parkova prirode, regionalnih parkova te geoparkova.

Kulturna baština Hrvatske – posebnosti i prostorni raspored materijalne i nematerijalne kulturne baštine.

Hrvatska baština na UNESCO-ovom popisu svjetske baštine – obilježja i prostorni raspored.

Baština kao tvorbeni element nacionalnoga identiteta i gospodarski potencijal Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Poduzetništvo, Održivi razvoj te Građanski odgoj i obrazovanje. Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Priroda i Povijest, a može se ostvariti i posjet nekoj baštinskoj ustanovi i/ili nekom drugom lokalitetu prirodne/društvene baštine.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ C.B.6.2.

Učenik analizira podatke o gospodarskoj razvijenosti i procjenjuje stupanj razvijenosti države te objašnjava važnost usklađivanja gospodarskoga napretka i održivoga razvoja Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- analizira pokazatelje gospodarske razvijenosti (BNP, udio sektora djelatnosti, HDI)*
- objašnjava važnost pojedinih djelatnosti za gospodarstvo zavičaja Hrvatske u okvirima održivoga razvoja

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Opisuje gospodarsku razvijenost uz pomoć učitelja. Nabrala osnovne pokazatelje razvijenosti. Navodi sektore djelatnosti i za svaki barem po dvije djelatnosti koje mu pripadaju.

DOBRA

Opisuje gospodarsku razvijenost, razlikuje osnovne pokazatelje razvijenosti te povezuje gospodarske djelatnosti s pripadajućim sektorom.

Opisuje važnost pojedinih djelatnosti za gospodarski razvoj zavičaja i Hrvatske.

Opisuje važnost gospodarskoga napretka i održivoga razvoja.

VRLO DOBRA

Objašnjava važnost pojedinih djelatnosti za gospodarstvo zavičaja i Hrvatske (turizam, promet, trgovina, industrija, energetika, proizvodni obrti, poljoprivreda, ribarstvo, šumarstvo) u okvirima održivoga razvoja.

IZNIMNA

Analizira podatke i procjenjuje stupanj gospodarske razvijenosti te s pomoću tematske karte i grafičkih prikaza uspoređuje Hrvatsku prema pokazateljima gospodarske razvijenosti s drugim državama.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gospodarska razvijenost države.

Pokazatelji gospodarske razvijenosti – BNP, udio sektora djelatnosti, HDI.

Gospodarske djelatnosti i sektori gospodarstva.

Međuvisnost prirodnih potencijala prostora i razvoja gospodarstva na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

Gospodarski razvoj Hrvatske na principima održivosti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik uspoređuje udio zaposlenih u četiri sektora djelatnosti s udjelom sektora u ukupnom BNP-u. Pritom treba voditi računa da statistika prati tri sektora djelatnosti: primarni (poljoprivreda i gospodarenje sirovinama), sekundarni (proizvodni) i tercijarni (uslužni), pri čemu se u tercijarni pribraja i kvartarni sektor (istraživanje i ekonomije temeljene na znanju).

Učenik analizira vrijednosti bruto nacionalnoga proizvoda (BNP) po državama, objašnjavajući BNP kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine koje proizvode domaći čimbenici, bez obzira na to nalaze li se u zemljii ili inozemstvu.

Učenik analizira odabrane pokazatelje gospodarske razvijenosti koristeći se dostupnim podatcima Svjetske banke. Indeksi svjetskoga razvoja obuhvaćaju više od 800 indikatora podijeljenih u 20 kategorija. Kao posebno bitna kategorija izdvaja se HDI (human development index ili indeks ljudskoga razvoja) koji je agregirani indeks nastao zbrajanjem očekivanoga trajanja života pri rođenju, prosječnoga broja godina obrazovanja (osoba u dobi od 25 godina), očekivanoga trajanja školovanja (za djecu koja ulaze u sustav obrazovanja) te BNP-a po stanovniku (prema paritetu kupovne moći).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ C.6.3. Učenik objašnjava međuovisnost klime, tla i živoga svijeta te utjecaj čovjeka na promjenu bioraznolikosti na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.	<ul style="list-style-type: none">navodi definiciju tla te navodi i opisuje najčešće vrste tala u Hrvatskojobjašnjava međusobnu povezanost klime, tla, biljnoga i životinjskoga svijeta na primjerima iz Hrvatskeobjašnjava na temelju terenskoga istraživanja u zavičaju antropogeni utjecaj na tlo i živi svijet*navodi načine očuvanja bioraznolikosti	ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi definiciju tla. Prepoznaže i opisuje najzastupljenije tlo, vegetaciju i životinjski svijet zavičaja te utjecaj čovjeka na živi svijet temeljem terenskog istraživanja. DOBRA Navodi najčešće vrste tala u Hrvatskoj. Opisuje međusobnu povezanost klime, tla i biljnoga svijeta na primjerima iz Hrvatske. Na temelju terenskoga istraživanja u zavičaju opisuje utjecaj čovjeka na bioraznolikost. VRLO DOBRA Objašnjava međusobnu povezanost klime, tla, biljnoga i životinjskog svijeta na primjerima iz Hrvatske i temeljem terenskog istraživanja zavičaja. IZNIMNA Objašnjava antropogeni utjecaj na tlo i živi svijet zavičaja temeljem terenskog istraživanja te navodi načine očuvanja bioraznolikosti.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
Vrste tla, biljni i životinjski svijet u Hrvatskoj. Međuovisnost klime, tla i živog svijeta na primjerima Hrvatske. Utjecaj čovjeka na bioraznolikost na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.		

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik sudjeluje u terenskom istraživačkom radu. Za lokalitet istraživanja preporučuje se odabrati prostor u zavičaju koji je doživio znatniju transformaciju tla i/ili živoga svijeta antropogenim utjecajem (npr. šumski prostor transformiran u poljoprivredni, livada transformirana u stambenu četvrt ili park i sl.). Prije terenskoga istraživanja učenici trebaju postaviti istraživačka pitanja (npr. Kako je čovjek utjecao na promjenu tla i živoga svijeta u mojem zavičaju?) na koja će istraživanjem odgovoriti. Ishod se ostvaruje samostalno ili u suradnji s nastavnim predmetom Priroda. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ C.6.4.

Učenik navodi i opisuje prirodna bogatstva, sirovine i izvore energije, navodi vrste onečišćenja i mjere zaštite te objašnjava važnost selektiranja otpada.

RAZRADA ISHODA

- navodi i opisuje prirodna bogatstva, sirovine i izvore energije
- razlikuje obnovljive od neobnovljivih izvora energije i objašnjava utjecaj njihova korištenja na okoliš
- navodi primjere onečišćenja okoliša na lokalnoj i globalnoj razini
- opisuje važnost selektiranja i recikliranja otpada
- navodi moguće mjere zaštite od onečišćenja
- samostalno ili u skupini istražuje i zavičaju vrste onečišćenja, analizira i prezentira prikupljene podatke te raspravlja o mogućim mjerama zaštite

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Navodi izvore energije, prirodna bogatstva i sirovine uz pomoć učitelja. Navodi primjere onečišćenja okoliša u prostoru u kojem živi.

DOBRA

Navodi prirodna bogatstva, sirovine i izvore energije.

Razlikuje obnovljive od neobnovljivih izvora energije.

Opisuje utjecaj korištenja izvora energije i sirovina na okoliš te daje primjer različitih vrsta onečišćenja na lokalnoj, nacionalnoj i globalnoj razini.

Opisuje važnost selektiranja i recikliranja otpada te navodi osobni primjer.

VRLO DOBRA

Objašnjava utjecaj korištenja izvora energije i sirovina na okoliš i navodi moguće mjere zaštite od onečišćenja. Objašnjava važnost selektiranja i recikliranja otpada.

IZNIMNA

Istražuje i prikuplja podatke o onečišćenju prostora u kojem živi, provodi jednostavnije analize prikupljenih podataka, prezentira ih te predlaže moguće mjerne zaštite.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodna bogatstva, sirovine i izvori energije.

Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije – korištenje i utjecaj na okoliš.

Onečišćenje okoliša i mjere zaštite od onečišćenja na nacionalnoj i globalnoj razini.

Selektiranje i recikliranje otpada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

Ostvaruju se očekivanja međupredmetne teme Održivi razvoj.

A. PROSTORNI IDENTITET

ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI

GEO OŠ A.B.7.1.
Učenik objašnjava geografski smještaj i utjecaj geografskoga položaja na razvijenost Europe te opisuje utjecaj Euroljana na druge dijelove svijeta.

RAZRADA ISHODA

- opisuje granice i geografski smještaj Europe s pomoću geografske karte
- obrazlaže geografski položaj Europe i njegove posljedice
- opisuje prometno značenje Europe s posebnim osvrtom na uključenost Hrvatske u mrežu paneuropskih prometnih koridora

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Opisuje uz pomoć učitelja dogovorenou granicu Europe i Azije na geografskoj karti te izriče definiciju Euroazije.

DOBRA

Opisuje pojам Euroazija i na geografskoj karti pokazuje dogovorenou granicu Europe i Azije. Opisuje geografski smještaj i položaj Europe s pomoću geografske karte te navodi primjer utjecaja Euroljana na druge dijelove svijeta.

Opisuje važnost Hrvatske u prometnome povezivanju Europe s pomoću tematske karte (prometne).

VRLO DOBRA

Objašnjava s pomoću geografske karte utjecaj geografskoga položaja na razvijenost Europe, njezino prometno značenje i uključenost Hrvatske u mrežu paneuropskih prometnih koridora.

IZNIMNA

Objašnjava utjecaj povoljnoga geografskog smještaja i položaja Europe na njezinu razvijenost.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Geografski smještaj i položaj Europe te njihov utjecaj na razvijenost.

Prometno značenje Europe i uključenost Hrvatske u mrežu paneuropskih prometnih koridora.

Utjecaj Euroljana na druge dijelove svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.B.7.2.
Učenik objašnjava nastanak političke karte Europe, procese integriranja te važnost suradnje i poštovanja različitosti.*

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže brojnost država Europe
- razlikuje republike i monarhije
- analizira razlike u površini i broju stanovnika europskih država
- obrazlaže važnost interesnih integracija na razini Europe
- imenuje najvažnije europske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO) i navodi njihovo područje djelovanja

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Pokazuje europske države s glavnim gradovima na geografskoj karti uz pomoć učitelja. Uspoređuje države na političkoj karti prema površini uz pomoć učitelja. Navodi primjere važnijih europskih integracija.

DOBRA

Pokazuje i imenuje države Europe i glavne gradove na geografskoj karti Europe. Uspoređuje države prema površini. Razlikuje države prema obliku vladavine i političkome uređenju (republike i monarhije) pokazujući primjere na geografskoj karti. Imenuje važnije europske integracije i opisuje njihovo područje djelovanja.

VRLO DOBRA

Imenuje europske države s glavnim gradovima na slijepoj karti. Objavlja na primjerima europskih integracija važnost integriranja na temelju zajedničkih interesa te važnost tolerancije različitosti.

IZNIMNA

Objavlja utjecaj povijesnih zbivanja na današnju političku kartu Europe. Analizira razlike u površini i broju stanovnika europskih država.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Države Europe – specifičnosti država prema veličini, broju stanovnika, političkom uređenju i obliku vladavine te položaju u europskom prostoru.
Europske integracije (EU, EFTA, CEFTA, NATO) – njihova važnost i područje djelovanja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Predlaže se posjet učenika veleposlanstvu neke europske države ili nekoj zajednici europskih manjina u Hrvatskoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.7.3.</p> <p>Učenik obrazlaže nastanak, razvoj i značenje Europske unije u Europi i svijetu te utjecaj institucija EU-a na pojedinca i države.*</p>	<ul style="list-style-type: none"> obrazlaže nastanak i proširenje Europske unije s pomoću tematske karte obrazlaže značenje EU-a u Europi i svijetu navodi najvažnije institucije EU-a i njihova sjedišta te ih locira na geografskoj karti analizira utjecaj institucija i glavnih politika EU-a na pojedinca i države 	<p>ZADOVOLJAVAJUĆA Opisuje s pomoću tematske karte proces širenja EU-a uz pomoć učitelja. Navodi prednosti članstva u EU.</p> <p>DOBRA Prepoznaće EU kao najvažniju gospodarsku i političku integraciju u Europi. Opisuje proces širenja EU-a s pomoću tematske karte te navodi i pokazuje na geografskoj karti trenutačne članice EU-a, najvažnije institucije EU-a i njihova sjedišta. Opisuje važnost EU-a u svijetu i daje osobni primjer razumijevanja pojma „europski građanin”.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže značenje EU-a u Europi i svijetu te analizira utjecaj institucija i glavnih politika EU-a na pojedinca i države.</p> <p>IZNIMNA Prikuplja statističke podatke o EU-u, analizira ih i uspoređuje s podatcima o vodećim državama svijeta te objašnjava važnost EU-a u svjetskome gospodarstvu.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Europska unija – nastanak, najvažnije institucije i njihova sjedišta, značenje i utjecaj njenih institucija na pojedinca i države.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik može istražiti jednu od predloženih tema:

Primjer 1. – »Europski tjedan«

Učenici će u sklopu Europskoga tjedna, koji se održava između 5. i 9. svibnja, istražiti i prezentirati posebnosti pojedinih država članica EU-a. Učenici mogu istražiti i prezentirati društvena obilježja pojedinih država (hrana, običaji, odjeća, glazba, jezik, religija, zastave i drugo) te prirodne posebnosti (reljef, vode, klima). Prezentacija može biti unutar razreda, ali treba potaknuti učenike na javnu prezentaciju, npr. u školskome predvorju. Pristup istraživanju vrlo je širok i postoji velik broj načina kako ga provesti te se daje velika autonomija i potiče kreativnost učenika uz mentoriranje učitelja. Preporučuje se istraživanje u skupinama, ali rad može biti i samostalan ako učenik pokaže zanimanje za to. Ako postoji mogućnost, učenicima se preporučuje i sudjelovanje u organiziranim aktivnostima koje provodi Europska komisija u Republici Hrvatskoj.

Primjer 2. – »Raznolikost država EU-a i Hrvatske«

Cilj je istraživanja usporediti države EU-a prema različitim kriterijima, s posebnim osvrtom na Hrvatsku. Učenici u skupinama obrađuju neki od aspekata različite problematike. Na primjer:

• gospodarska razvijenost – odabire se jedan ili više kriterija razvijenosti, pronalaze se aktualni podaci, izrađuje tematska karta EU-a uz pokušaj određivanja tipova država s obzirom na odabrani kriterij te se Hrvatska uspoređuje s ostalim članicama

• demografska obilježja – odabire se određena problematika (dominantne etničko--jezične skupine, pismo, oblik vladavine, prirodno kretanje stanovništva, stupanj obrazovanja i sl.) te se na temelju podataka vrši regionalizacija EU-a prema obrađenome kriteriju s naglaskom na položaj Hrvatske u takvoj regionalizaciji

• elementi životnoga standarda – prosječna plaća, broj lječnika na 1000 stanovnika, prosječna veličina stambenoga prostora, korištenje interneta... Na temelju prikupljenih podataka treba usporediti države EU-a i odrediti položaj Hrvatske među državama EU-a. Na temelju prikupljenih i obrađenih podataka prezentirati rezultate istraživanja i kritički se osvrnuti na stanje u Hrvatskoj.

Primjer 3. – »Utjecaj institucija EU-a na pojedinca i države«

Utjecaj institucija EU-a na pojedinca učenik će moći bolje razumjeti ako istraži mogućnosti koje nude razni fondovi EU-a. U tu svrhu valja ga uputiti na službeni portal o fondovima EU-a eu-projekti.info gdje će istražiti koja je namjena toga portala. Zadatak je učitelja pregledati portal prije učenika i usmjeriti ih na one aktualne natječaje koji se mogu povezati s lokalnom zajednicom. Potom će tražiti od učenika da u svojem zavičaju prepoznaju potencijalne investicije koje bi mogli prijaviti na natječaj (npr. gradnja i/ili oprema vatrogasnog doma, društvenoga doma / kulturnoga centra, planinarskoga doma, turističkoga informativnog centra, dječjega igrališta, sportske građevine, rekreacijske zone na rijeci/jezeru, biciklističke staze i trake, tematskoga puta, poučne staze, pješačke staze...). Nakon što su odabrali moguće investicije, zadatak je svakoga učenika u pisanome izještu (do 400 riječi, koje uključuje uvod, opis projekta i zaključak) obrazložiti važnost odabranoga projekta za lokalnu zajednicu i na taj način osvijestiti mogućnosti koje pruža njihov zavičaj. Ovim radom učenici će ostvariti veze s međupredmetnim temama Poduzetništva, Građanskoga odgoja i obrazovanja te IKT-a, a njihove ideje mogu poslužiti školi ili nekoj drugoj lokalnoj ustanovi/udruzi kao poticaj za apliciranje projekta za fondove EU-a. Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika te s očekivanjima međupredmetnih tema Građanski odgoj i obrazovanje i Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.7.4.</p> <p>Učenik objašnjava demografske i gospodarske posebnosti europskih država na temelju prikupljenih i obrađenih podataka.</p> <ul style="list-style-type: none"> • objašnjava promjenu broja stanovnika Europe od 17. st. do današnjice s pomoću linijskoga dijagrama • analizira podatke o gustoći naseljenosti europskih država, prikazuje ih na slijepoj karti te izdvaja prostore najgušće i najrjeđe naseljenosti Europe • analizom odgovarajućih dijagrama obrazlaže strukture europskoga stanovništva • objašnjava opće kretanje stanovništva Europe prema njegovim sastavnicama • uspoređuje obilježja i na geografskoj karti pokazuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva • objašnjava uzroke i posljedice neravnomjernoga gospodarskog razvoja Europe te pokazuje na geografskoj karti prostore najveće razvijenosti i navodi važnije gospodarske djelatnosti 	<p>RAZRADA ISHODA</p>	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje uz pomoć učitelja kretanje broja stanovnika, razmještaj i osnovne strukture stanovništva Europe. Navodi važnije gospodarske djelatnosti Europe.</p> <p>DOBRA Opisuje promjenu broja stanovnika Europe s pomoću linijskoga dijagrama. Uspoređuje i opisuje države Europe prema demografskim i gospodarskim obilježjima koristeći se statističkim prilozima, tematskim kartama i odgovarajućim dijagramima. Opisuje suvremena migracijska kretanja u Europi.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava promjenu broja stanovnika Europe s pomoću linijskoga dijagrama te izrađuje tematsku kartu gustoće naseljenosti europskih država. Objašnjava opće kretanje stanovništva Europe prema njegovim sastavnicama. Uspoređuje obilježja i na geografskoj karti pokazuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva.</p> <p>IZNIMNA Prikuplja statističke podatke na razini europskih država, prikazuje ih grafički, analizira te s pomoću njih objašnjava i prezentira demografske i gospodarske posebnosti pojedinih europskih država.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Promjena broja stanovnika Europe od 17. st. do danas.

Prosječna gustoća naseljenosti europskih država.

Biološka, jezična, vjerska, narodnosna te gospodarska struktura europskog stanovništva.

Opće kretanje stanovništva Europe.

Prostorni raspored hrvatskog iseljeništva u Europi.

Neravnomjeran gospodarski razvoj Europe – uzroci i posljedice.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ A.B.7.5. Učenik analizira europske regije s obzirom na njihove posebnosti.	<ul style="list-style-type: none">• opisuje i uspoređuje geografske posebnosti europskih regija• navodi države prema pripadnosti europskim regijama s pomoću geografske karte	ZADOVOLJAVAĆU Imenuje s pomoću tematske karte europske regije te s pomoću geografske karte navodi države koje im pripadaju uz pomoć učitelja. DOBRA Imenuje geografske regije Europe i razvrstava države prema regionalnoj pripadnosti s pomoću geografske karte Europe. Opisuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja europskih regija i pokazuje ih na geografskoj karti. VRLO DOBRA Uspoređuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja pojedinih regija i izdvaja posebnosti regija. IZNIMNA Analizira i uspoređuje prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti europskih regija s pomoću geografskih karata i statističkih pokazatelja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja europskih regija.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.7.6.</p> <p>Učenik analizira specifične uvjete života u velikim prirodnim regijama Srednje Europe te objašnjava utjecaj povijesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje Alpe i posebnosti života u njima • uspoređuje Pribaltičku i Panonsku nizinu prema prirodnoj osnovi, gospodarskoj valorizaciji i načinu života • objašnjava gospodarsku važnost sredogorja i utjecaj na rani industrijski razvoj Njemačke • objašnjava utjecaj povijesnoga, kulturnog i političkog razvoja na različit razvoj istočnoga i zapadnoga dijela Srednje Europe te Hrvatske • analizira posebnosti i značenje Njemačke u Europi i svijetu 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi velike prirodne regije Srednje Europe s pomoću geografske karte i opisuje specifične uvjete života u njima uz pomoć učitelja. Imenuje države Srednje Europe pokazujući ih na geografskoj karti.</p> <p>DOBRA Pokazuje i imenuje na geografskoj karti velike prirodne regije Srednje Europe. Opisuje važnost središnjeg položaja te gospodarsku važnost i specifične uvjete života u prirodnim regijama. Opisuje posebnosti Njemačke i daje primjer značenja Njemačke u Europi i svijetu. Prepoznaće Hrvatsku kao dio Srednje Europe.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže povezanost prirodnih obilježja s mogućnostima valorizacije prostora na primjeru Njemačke.</p> <p>IZNIMNA Prihvati, analizira i interpretira statističke podatke o gospodarskoj razvijenosti država Srednje Europe. Objasnjava utjecaj povijesnoga, kulturnog i političkog razvoja na različit razvoj istočnoga i zapadnoga dijela Srednje Europe te Hrvatske. Analizira posebnosti i značenje Njemačke u Europi i svijetu.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografski položaj, gospodarsko značenje te specifični geografski uvjeti života u velikim prirodnim regijama Srednje Europe (Alpe, Karpati, Pribaltička i Panonska nizina, Njemačko i Češko sredogorje).

Povijesni, kulturni i politički utjecaji na različitost razvoja istočnoga i zapadnoga dijela Srednje Europe i na Hrvatsku.

Geografske posebnosti Njemačke te njezino značenje u Europi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Matematika.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ A.B.7.7. Učenik analizira utjecaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih posebnosti na oblikovanje mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga te njegov utjecaj na Hrvatsku i svijet.	<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje Sredozemlje (Mediteran) i Sredozemno more • opisuje osnovna obilježja Sredozemnoga mora • objašnjava prilagodbu čovjeka životu na mediteranskom kršu* i opisuje specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga • analizira gospodarsku važnost turizma i utjecaj na preobrazbu prostora u državama Južne Europe • analizira posebnosti Italije i njezinu ulogu u regiji, Europi i svijetu 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Imenuje države Južne Europe pokazujući ih na geografskoj karti. Opisuje Sredozemlje i osnovna obilježja Sredozemnoga mora te mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA Razlikuje Sredozemlje i Sredozemno more. Opisuje osnovna obilježja Sredozemnoga mora i specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga. Opisuje utjecaj prirodno-geografskih čimbenika na naseljavanje, društveno-geografske posebnosti i životne navike stanovništva. Opisuje prilagodbu čovjeka životu na mediteranskom kršu s posebnim osvrtom na mediteranski dio Hrvatske. Opisuje posebnosti Italije i daje primjer značenja Italije u Europi.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže specifične djelatnosti sredozemnih država s naglaskom na turističke potencijale, značenje turizma te njegov utjecaj na preobrazbu prostora.</p> <p>IZNIMNA Analizira posebnosti Italije i njezinu ulogu u regiji, Europi i svijetu te utjecaj mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga na Hrvatsku i svijet.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojmovi Sredozemlje i Sredozemno more.

Osnovna obilježja Sredozemnoga mora.

Prilagodba čovjeka životu na mediteranskom kršu – oskudica vodom, nedostatak obradivog tla, suhozid, terase.*

Specifičnosti mediteranskoga kulturno-civilizacijskog kruga.

Gospodarska važnost turizma te njegov utjecaj na preobrazbu prostora u državama Južne Europe.

Geografske posebnosti Italije te njezino značenje u regiji, Europi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.B.7.8.

Učenik analizira specifične uvjete života u državama Jugistočne Europe te utjecaj povjesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država.

128

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže prometnu važnost Jugoistočne Europe
- analizira čimbenike koji utječu na gospodarski razvoj regije
- opisuje s pomoću tematske karte etničku i vjersku heterogenost država
- uspoređuje položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugistočne Europe
- obrazlaže utjecaj povjesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država
- objašnjava povjesno-kulturni utjecaj Jugistočne Europe na Hrvatsku
- analizira posebnosti Bosne i Hercegovine

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Imenuje države Jugistočne Europe pokazujući ih na geografskoj karti. Opisuje prometni položaj regije s pomoću geografske karte.

DOBRA

Opisuje važnost prometnoga položaja regije s pomoću geografske karte. Opisuje etničku i vjersku heterogenost regije s pomoću tematske karte i grafičkih priloga te navodi povjesne razloge heterogenosti. Uspoređuje položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugistočne Europe i opisuje važnost tolerancije kao preduvjeta mirnoga suživota. Opisuje demografske i gospodarske posebnosti Bosne i Hercegovine.

VRLO DOBRA

Objašnjava povjesno-kulturni utjecaj Jugistočne Europe na Hrvatsku.
Obrazlaže prometnu važnost Jugistočne Europe s pomoću geografske karte.

IZNIMNA

Uspoređuje države Jugistočne Europe na temelju analize prikupljenih statističkih podataka o razvijenosti te obrazlaže utjecaj povjesnih zbivanja na različit stupanj gospodarskoga razvoja pojedinih država.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prometna važnost Jugistočne Europe.

Čimbenici gospodarskoga razvoja Jugistočne Europe.

Etnička i vjerska heterogenost država Jugistočne Europe.

Položaj hrvatskoga stanovništva u državama Jugistočne Europe.

Utjecaj povjesnih zbivanja na gospodarski razvoj pojedinih država Jugistočne Europe.

Povjesno-kulturni utjecaj Jugistočne Europe na Hrvatsku.

Geografske posebnosti Bosne i Hercegovine.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.C.7.9.</p> <p>Učenik analizira utjecaj prirodnogeografskih posebnosti na naseljenost i gospodarski razvoj država Sjeverne Europe te uspoređuje baltičke s nordijskim državama Sjeverne Europe.</p>	<ul style="list-style-type: none">• opisuje utjecaj glacijacije na oblikovanje reljefa• obrazlaže utjecaj prirodnogeografskih obilježja na život stanovništva Sjeverne Europe• navodi specifičnosti geografskoga položaja, prirodnih uvjeta i održivoga gospodarstva država Sjeverne Europe• uspoređuje stupanj gospodarske razvijenosti baltičkih i nordijskih država• analizira posebnosti nordijskoga kulturno-civilizacijskog kruga	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Imenuje države Sjeverne Europe pokazujući ih na geografskoj karti, opisuje njihov položaj te navodi njihova specifična prirodnogeografska obilježja.</p> <p>DOBRA</p> <p>Razlikuje nordijske i baltičke države na grafičkim prilozima i geografskim kartama. Opisuje specifičnosti geografskoga položaja, utjecaj glacijacije na oblikovanje reljefa te utjecaj prirodnogeografskih obilježja na život stanovništva. Navodi posebnosti nordijskoga kulturno-civilizacijskog kruga. Uočava razliku u gospodarskoj razvijenosti nordijskih i baltičkih država.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira posebnosti nordijskoga kulturno-civilizacijskog kruga. Obrazlaže utjecaj prirodnogeografskih obilježja na život stanovništva.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Prikuplja i analizira podatke o gospodarskoj razvijenosti država Sjeverne Europe, navodi posebnosti njihova gospodarstva te uspoređuje baltičke države s nordijskim.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Utjecaj glacijacije na reljef Sjeverne Europe.

Utjecaj prirodnogeografskih obilježja Sjeverne Europe na stanovništvo i održivo gospodarstvo.

Usporedba gospodarske razvijenosti baltičkih i nordijskih država.

Posebnosti nordijskog kulturno-civilizacijskog kruga.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ A.B.7.10. Učenik objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Istočne Europe te analizira gospodarsku, vojnu i političku ulogu Ruske Federacije u Evropi i svijetu.	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje geografski položaj, prostranost i kontinentalnost regije • opisuje veličinu i značenje Istočnoeuropske nizine • navodi i na geografskoj karti pokazuje najvažnije rijeke i jezera te objašnjava njihovo vrednovanje • obrazlaže utjecaj povijesnoga nasljeđa na društveno-gospodarski razvoj • analizira posebnosti Ruske Federacije i njezinu gospodarsku, vojnu i političku ulogu u regiji, Europi i svijetu 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Imenuje države Istočne Europe pokazujući ih na geografskoj karti. Opisuje prostranost i kontinentalnost regije te smještaj i položaj Ruske Federacije.</p> <p>DOBRA Opisuje geografski položaj i utjecaj prirodno-geografskih obilježja na društveni i gospodarski razvoj Istočne Europe. Opisuje prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Ruske Federacije i njezinu ulogu u Evropi i svijetu.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže povijesni i suvremeni utjecaj Rusije na ostale države Istočne Europe i baltičke države.</p> <p>IZNIMNA Analizira važnost Ruske Federacije na globalnoj razini kao vojne, gospodarske i političke sile.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Istočne Europe i Ruske Federacije.

Utjecaj povijesnoga nasljeđa na društveno-gospodarski razvoj Istočne Europe.

Gospodarska, vojna i politička uloga Ruske Federacije u Evropi i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.A.7.1.</p> <p>Učenik analizira prirodno-geografska obilježja Europe i objašnjava njihov utjecaj na naseljenost i gospodarske aktivnosti.</p>	<ul style="list-style-type: none">• prepoznae važnost geologije i navodi nazive eona i geoloških era važnih za oblikovanje reljefa Europe• razlikuje dijelove Europe prema geološkoj starosti s pomoću tematske karte• pokazuje primjere reljefnih cjelina različite starosti s pomoću geografske karte• uspoređuje najvažnija europska mora, opisuje njihova obilježja te na karti razlikuje strme i položene obale• obrazlaže razvedenost europskih obala i razlikuje tipove obalne razvedenosti• navodi i na geografskoj karti pokazuje važnije europske rijeke i klasificira ih prema sljevovima• razlikuje vrste jezera po postanku (tektonska, akumulacijska i erozijska) s primjerima koje pokazuje na geografskoj karti• obrazlaže utjecaj klimatskih čimbenika na klimu, uspoređuje najzastupljenije tipove klime s pomoću klimatskih dijagrama te navodi i opisuje pripadajuću vegetaciju*• objašnjava utjecaj prirodno-geografskih obilježja na naseljenost i gospodarstvo Europe** s pomoću tematskih karata	<p>ZADOVOLJAVAJUĆA Opisuje osnovna prirodno-geografska obilježja Europe na geografskim i tematskim kartama uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA Opisuje osnovna geološka, geomorfološka, hidrološka i klimatsko-vegetacijska obilježja Europe s pomoću geografske karte Europe, tematskih karata i klimatskih dijagrama te njihov utjecaj na naseljenost i gospodarstvo. Opisuje Europu kao kontinent razvedenih obala, imenuje i na geografskoj karti pokazuje najveće europske otoke, poluotoke, najvažnija europska mora i opisuje njihova obilježja. Razlikuje strme i položene obale s pomoću fotografija.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava geološka, geomorfološka, hidrološka i klimatsko-vegetacijska obilježja Europe te povezanost s društveno-geografskim obilježjima navodeći primjere i koristeći geografsku kartu.</p> <p>IZNIMNA Analizira međuvisnost reljefa, klime, tla i vegetacije. Objašnjava utjecaj prirodno-geografskih obilježja na naseljenost i gospodarske aktivnosti s pomoću tematskih karata.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geološka i geomorfološka obilježja Europe.

Obilježja europskih obala – tipovi obalne razvedenosti.

Hidrološka obilježja Europe – rijeke i njihova obilježja, vrste jezera prema postanku s primjerima.

Klimatsko-vegetacijska obilježja Europe – klimatski čimbenici, tipovi klime i pripadajuća vegetacija.

Utjecaj prirodno-geografskih obilježja na naseljenost i gospodarstvo Europe.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

** Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ B.A.7.2.

Učenik analizira najvažnije čimbenike koji utječu na gospodarski razvoj i urbanizaciju država Zapadne Europe.

132

RAZRADA ISHODA

- obrazlaže važnost Sjevernoga mora i podmorja
- opisuje obilježja priobalja i obrazlaže njihovu gospodarsku valorizaciju
- objašnjava nastanak i tijek industrijalizacije na primjeru Ujedinjenoga Kraljevstva
- objašnjava utjecaj industrijalizacije na urbanizaciju i stvaranje urbanih regija
- objašnjava utjecaj kolonijalizma na društveno-gospodarska obilježja država Zapadne Europe
- uspoređuje posebnosti Ujedinjenoga Kraljevstva i Francuske te ulogu tih država u regiji, Europi i svijetu

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Imenuje države Zapadne Europe pokazujući ih na geografskoj karti. Opisuje geografski položaj regije.

DOBRA

Opisuje važnost geografskoga položaja Zapadne Europe u prošlosti i danas. Prepoznaće utjecaj kolonijalizma na društveno-gospodarska obilježja država Zapadne Europe.

Navodi gospodarsko značenje Sjevernoga mora, prepoznaće litoralizaciju Zapadne Europe te imenuje i na geografskoj karti pokazuje velika urbana središta Zapadne Europe.

Opisuje posebnosti Ujedinjenoga Kraljevstva i Francuske i daje primjer njihova značenja

VRLO DOBRA

Objašnjava nastanak i tijek industrijalizacije na primjeru Ujedinjenoga Kraljevstva, utjecaj industrijalizacije na urbanizaciju i stvaranje urbanih regija.

Objašnjava utjecaj kolonijalizma na društveno-gospodarska obilježja država Zapadne Europe.

IZNIMNA

Uspoređuje urbanu mrežu Ujedinjenoga Kraljevstva i Francuske. Navodi probleme velikih urbanih regija te mjere za ublažavanje monocentrizma i ujednačavanje regionalnoga razvoja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Sjeverno more – obale i podmorje te njihova valorizacija.

Industrijalizacija – nastanak i tijek na primjeru Ujedinjenog Kraljevstva te njen utjecaj na urbanizaciju i stvaranje urbanih regija.

Utjecaj kolonijalizma na društveno-gospodarska obilježja država Zapadne Europe.

Geografske posebnosti Francuske i Ujedinjenog Kraljevstva te njihov utjecaj na regiju, Europu i svijet.

ODGOJNO-OBJAVLJENI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.7.3.* <p>Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, korištenjem geografske karte i IKT-a.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • postavlja istraživačko pitanje i hipotezu** • prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora*** • obrađuje podatke, prikazuje ih tabično, grafički (linijski i/ili stupčasti i/ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak • pravilno citira te navodi popis literature i izvora**** • predstavlja rezultate istraživačkoga rada***** 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Učenik uz veću pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>DOBRA Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira literaturu i izvore, te navodi popis i predstavlja istraživački rad.</p> <p>VRLO DOBRA Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>IZNIMNA Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAVLJENIH ISHODA

Analiza prostorne organizacije i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tabični i grafički prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada). Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 7.r.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAVLJENIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod

** istraživačko pitanje i hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 7. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerjenjem (prostorni obuhvat u 7. razredu odnosi se uglavnom na prostor Europe pa je očekivano da će literatura i internet biti glavni izvori podataka; primjer ispod ishoda OŠ GEO A.B.7.3.)

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja
Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI****GEO OŠ A.B.8.1.**

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Azije s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Azije s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Azije
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Azije
- na geografskoj karti pokazuje i imenuje regije Azije

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Azije s drugim kontinentima uz pomoć učitelja. Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Azije uz pomoć učitelja.

DOBRA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Azije s drugim kontinentima. Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Azije. Navodi imena regija koristeći se geografskom kartom i grafičkim prikazima.

VRLO DOBRA

Objašnjava specifičnosti regija Azije s obzirom na prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja.

IZNIMNA

Prikuplja informacije i podatke o uzrocima i posljedicama neravnomernoga regionalnoga razvoja i naseljenosti Azije, analizira ih i donosi argumentirane zaključke.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografski smještaj i položaj Azije.

Prirodno-geografska obilježja Azije – reljef, klima, vode, živi svijet.

Društveno-geografska obilježja Azije – stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI**GEO OŠ A.B.8.2.**
Učenik analizira i objašnjava odabrane probleme suvremenoga razvoja Azije.**RAZRADA ISHODA**

- analizira i uspoređuje odabrane probleme Jugozapadne i Srednje Azije (aridnost i gospodarenje vodama, važnost nafte i plina, krizna žarišta i migracije)
- analizira specifične probleme Monsunske Azije (mehanizam nastanka i posljedice monsuna, prirodne prijetnje i ugroženost okoliša)
- analizira i uspoređuje populacijske izazove Kine, Indije i Japana (promjene broja i strukture stanovništva, populacijske politike, brza urbanizacija)
- analizira i uspoređuje ulogu Kine, Indije i Japana u svjetskome gospodarstvu

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Opisuje važnost azijske nafte u svijetu uz pomoć učitelja.

Opisuje ljetni i zimski monsun.

Pokazuje na geografskoj karti Indiju, Kinu i Japan i ukratko navodi njihove osnovne geografske posebnosti uz pomoć učitelja.

DOBRA

Opisuje važnost azijske nafte u svijetu.

Razlikuje ljetni i zimski monsun te navodi njihovu važnost za proizvodnju riže i utjecaj na poplave i suše. Na geografskoj karti imenuje Indiju, Kinu i Japan te ukratko navodi njihove osnovne geografske posebnosti.

VRLO DOBRA

Analizira i uspoređuje specifične probleme Jugozapadne, Srednje i Monsunske Azije.

IZNIMNA

Prikuplja informacije i statističke podatke o Indiji, Kini i Japanu te na temelju njih analizira i uspoređuje njihove demografske probleme i ulogu navedenih država u svjetskome gospodarstvu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Problemi Jugozapadne i Srednje Azije – aridnost i gospodarenje vodama, važnost nafte i plina, krizna žarišta i migracije.

Specifični problemi Monsunske Azije – mehanizam nastanka i posljedice monsuna, prirodne prijetnje i ugroženost okoliša.

Populacijski izazovi Kine, Indije i Japana – promjena broja i strukture stanovništva, populacijske politike, brza urbanizacija.

Uloga Kine, Indije i Japana u svjetskom gospodarstvu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ A.B.8.3. Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Afrike s pomoću geografske karte i različitih grafičkih	<ul style="list-style-type: none"> uspoređuje geografski smještaj i položaj Afrike s drugim kontinentima objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Afrike objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Afrike na geografskoj karti pokazuje 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Uspoređuje geografski smještaj i položaj Afrike s drugim kontinentima uz pomoć učitelja. Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Afrike uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA Uspoređuje geografski smještaj i položaj Afrike s drugim kontinentima. Opisuje osnovna prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Afrike. Navodi imena regija Afrike koristeći se geografskom kartom i grafičkim prikazima.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava specifičnosti regija Afrike s obzirom na prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja.</p> <p>IZNIMNA Prikuplja informacije i podatke o uzrocima i posljedicama neravnomjernoga regionalnoga razvoja i naseljenosti Afrike, analizira ih i donosi argumentirane zaključke.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Afrike – reljef, klima, vode, živi svijet

Društveno-geografska obilježja Afrike – stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

Posebnosti regija Afrike.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.8.4.</p> <p>Učenik analizira i objašnjava odabране probleme suvremenoga razvoja Afrike.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • objašnjava uzroke i posljedice siromaštva (prirodno-geografska uvjetovanost, nagli porast broja stanovnika, utjecaj kolonijalizma i neokolonijalizma, politička nesigurnost, ratovi, migracije) • analizira uzroke, pojavnost, rasprostranjenost (prirodno-geografska uvjetovanost, slaba zdravstvena zaštita, loši higijenski uvjeti, nizak stupanj obrazovanosti) i posljedice bolesti i epidemija • obrazlaže uzroke i posljedice dezertifikacije na primjeru Sahela • obrazlaže nejednaku raspodjelu vodnih resursa i njihovu valorizaciju • analizira strukturu gospodarstva i utjecaj na okoliš (samodostatno gospodarenje, monokulturno gospodarstvo, ovisnost o svjetskome tržištu i prirodnim uvjetima) 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Navodi uzroke i posljedice siromaštva i pojavnosti bolesti u Africi uz pomoć učitelja. Imenuje i na geografskoj karti pokazuje sušne dijelove Afrike i važnije rijeke i jezera uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA</p> <p>Navodi uzroke i posljedice siromaštva i pojavnosti bolesti u Africi. Imenuje i na geografskoj karti pokazuje sušne dijelove Afrike i važnije rijeke i jezera. Opisuje dezertifikaciju na primjeru Sahela te nejednaku raspodjelu vodnih resursa i njihovu valorizaciju.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Objašnjava uzroke i posljedice siromaštva. Obrazlaže uzroke i posljedice dezertifikacije na primjeru Sahela, nejednaku raspodjelu vodnih resursa i njihovu valorizaciju.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira odabранe statističke pokazatelje na temelju kojih izvodi zaključke o gospodarstvu i stanovništvu Afrike i njegovu utjecaju na okoliš.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Uzroci i posljedice siromaštva Afrike – prirodno-geografska uvjetovanost, nagli porast broja stanovnika, utjecaj kolonijalizma i neokolonijalizma, politička nesigurnost, ratovi, migracije. Bolesti i epidemije – uzroci, pojavnost, rasprostranjenost i posljedice (prirodno-geografska uvjetovanost, slaba zdravstvena zaštita, loši higijenski uvjeti, nizak stupanj obrazovanosti).

Uzroci i posljedice dezertifikacije na primjeru Sahela.

Raspodjela i valorizacija vodnih resursa Afrike.

Obilježja gospodarstva i utjecaj na okoliš – samodostatno gospodarenje, monokulturno gospodarstvo, ovisnost o svjetskom tržištu i prirodnim uvjetima

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ A.B.8.5.

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Amerika s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Amerika s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Amerika
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstava Amerika
- objašnjava kriterije regionalizacije, razlikuje Sjevernu i Južnu Ameriku od Angloamerike i Latinske Amerike koristeći se geografskim kartama

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Amerika s drugim kontinentima uz pomoć učitelja. Imenuje Sjevernu i Južnu Ameriku te Angloameriku i Latinsku Ameriku koristeći se geografskim kartama. Opisuje uz pomoć učitelja osnovna prirodno-geografska obilježja Sjeverne i Južne Amerike te društveno-geografska obilježja Angloamerike i Latinske Amerike.

DOBRA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Amerika s drugim kontinentima. Opisuje osnovna prirodno-geografska obilježja Sjeverne i Južne Amerike te društveno-geografska obilježja Angloamerike i Latinske Amerike.

VRLO DOBRA

Objašnjava kriterije regionalizacije Amerike. Povezuje prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Amerika s gospodarskim razvojem i specifičnostima stanovništva i naselja.

IZNIMNA

Analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Amerika na temelju prikupljenih statističkih podataka, čitanja tablica i grafičkih prikaza.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Sjeverne i Južne Amerike – reljef, klima, vode, živi svijet.

Društveno-geografska obilježja Angloamerike i Latinske Amerike – stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

**GEO OŠ
A.B.C.8.6.**

Učenik analizira prirodno-geografska i društveno-geografska obilježja Australije i Oceanije s pomoću geografske karte i različitih grafičkih prikaza.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje geografski smještaj i položaj Australije i Oceanije s drugim kontinentima
- objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Australije i Oceanije
- objašnjava specifičnosti stanovništva, naselja i gospodarstva Australije i Oceanije
- istražuje brojnost, strukturu i prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Australiji i na Novom Zelandu te uzroke iseljavanja iz Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAĆA**

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Australije i Oceanije s drugim kontinentima uz pomoć učitelja. Opisuje osnovne prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Australije i Oceanije uz pomoć učitelja.

DOBRA

Uspoređuje geografski smještaj i položaj Australije i Oceanije s drugim kontinentima. Opisuje osnovne prirodno-geografske i društveno-geografske posebnosti Australije i Oceanije. Opisuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Australiji te navodi uzroke iseljavanja.

VRLO DOBRA

Objašnjava specifičnosti reljefa, klime, voda i živoga svijeta Australije i Oceanije. Obrazlaže važnost Australije kao države i kontinenta. Objavlja odnos doseljenoga stanovništva prema domorodačkom stanovništvu i njegovoj kulturi te obrazlaže specifičnosti otočnoga stanovništva i gospodarskoga razvoja Oceanije u kontekstu otočne izoliranosti.

IZNIMNA

Prikuplja, analizira i prezentira podatke na temelju kojih utvrđuje resurse Australije i Oceanije za naseljavanje i budući gospodarski razvoj. Analizira obilježja hrvatskoga iseljeništva u Australiji i Novom Zelandu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja Australije i Oceanije – reljef, klima, vode, živi svijet

Društveno-geografska obilježja Australije i Oceanije – stanovništvo, naselja, gospodarstvo.

Hrvatsko iseljeništvo u Australiji i na Novom Zelandu – brojnost, struktura, prostorni raspored, uzroci iseljavanja.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ A.B.8.7.</p> <p>Učenik opisuje globalizaciju i njezin utjecaj na identitet pojedinca i prostora u kojemu živi.*</p>	<p>RAZRADA ISHODA</p> <ul style="list-style-type: none"> navodi primjere svjetskoga povezivanja (prometnoga, trgovackog, kulturnog, finansijskog, informacijskog) navodi primjere pozitivnih i negativnih aspekata globalizacije objašnjava utjecaj globalizacije na gospodarske aktivnosti opisuje ulogu multinacionalnih kompanija u životu pojedinaca i svjetskome gospodarstvu istražuje utjecaj globalizacije na svoj život imenuje i objašnjava ulogu i važnost bitnih svjetskih organizacija (UN, UNESCO, UNICEF, WHO, WTO, FAO, NATO)** te njihov utjecaj na Hrvatsku 	<p>ZADOVOLJAVAJUĆA</p> <p>Opisuje globalizaciju i navodi primjere utjecaja globalizacije na svakodnevni život temeljem istraživanja. Imenuje važne svjetske organizacije (UN, UNESCO, UNICEF) i navodi njihovu ulogu.</p> <hr/> <p>DOBRA</p> <p>Navodi pozitivne i negativne učinke globalizacije, primjere svjetskoga povezivanja i svjetskih organizacija te utjecaj globalizacije na gospodarske aktivnosti. Imenuje važne svjetske organizacije i navodi primjere njihova utjecaja na Hrvatsku.</p> <hr/> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Objašnjava utjecaj globalizacije na gospodarske aktivnosti. Opisuje ulogu multinacionalnih kompanija u životu pojedinca i svjetskome gospodarstvu. Objašnjava ulogu i značaj važnih svjetskih organizacija i njihov utjecaj na Hrvatsku.</p> <hr/> <p>IZNIMNA</p> <p>Argumentira osobne stavove o globalizaciji, njezinu utjecaju na gospodarski razvoj i identitet pojedinca i prostora u kojemu živi.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Globalizacija – pozitivni i negativni aspekti, utjecaj na gospodarstvo i osobni život učenika.

Uloga multinacionalnih kompanija u životu pojedinaca i svjetskome gospodarstvu.

Uloga i značaj važnih svjetskih organizacija (UN, UNESCO, UNICEF, WHO, WTO, FAO, NATO) te njihov utjecaj na Hrvatsku.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenici istražuju globalizaciju s tri aspekta: glazbe, mode i sporta. Prema vlastitim interesima, samostalno ili u skupinama, učenici istražuju:

1.glažbu – iz kojih država dolaze njihove omiljene grupe ili pjevači, na kojim jezicima izvode glazbu i zašto, koje tipove glazbe preferiraju i iz kojih dijelova svijeta potječu, gdje se najviše slušaju i sl.
2.modu – učenici navode njima važne modne marke, istražuju iz kojih država potječu, uspoređuju državu proizvodnje i državu podrijetla same modne marke, istražuju razloge proizvodnje u slabije razvijenim dijelovima svijeta, uspoređuju cijene proizvoda prema dostupnim mrežnim katalozima i utvrđuju razlike u cijenama ako postoje, tj. istražuju tko najviše zarađuje u razlici između uloženih sredstava u proizvodnju i cijene konačnoga proizvoda..

3.sport – učenici istražuju međunarodne sportske organizacije, važnost MOO-a, regionalne sportske organizacije, istražuju podrijetlo pojedinih sportova i njihovu popularnost u pojedinim dijelovima svijeta, analiziraju kontinentalne ili regionalne lige pojedinih sportova s aspekta država sudionica, istražuju prorod novih sportova u Hrvatsku, uključenost Hrvatske u međunarodna natjecanja, sportske uspjehe, ostvarene rezultate pojedinih sportova (klubova) i sl.

** Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Održivi razvoj i Građanski odgoj i obrazovanje.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.8.1. Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, korištenjem geografske karte i IKT-a.*	<ul style="list-style-type: none">postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu**prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***obrađuje podatke, prikazuje ih tabično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključakpravilno citira te navodi popis literature i izvora****predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Učenik uz veću pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>DOBRA Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>VRLO DOBRA Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>IZNIMNA Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Analiza prostorne organizacije i procesa kroz istraživački rad uz korištenje geografske karte i IKT (postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze, prikupljanje i obrada podataka, tabični i grafički prikaz podataka, donošenje zaključka, navođenje literature i izvora podataka, predstavljanje rezultata istraživačkog rada).

Tema istraživanja povezana je sa sadržajem ishoda iz 8.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* izborni ili obvezni odgojno-obrazovni ishod

** istraživačko pitanje i hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 8. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerjenjem (prostorni obuhvat u 8. razredu širi se na cijeli svijet pa je očekivano da će literatura i internet biti glavni izvori podataka)

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** predstavljanje rezultata može biti usmeno (javno) ili pisano te u različitim oblicima (poster, digitalna prezentacija...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja
Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO OŠ B.8.2.
Učenik određuje geografske koordinate zadanoga mjesta na geografskim kartama, služi se digitalnim kartama, snalazi se i kreće u prostoru s pomoću topografske karte, plana grada (naselja), kompasa i GNSS-a.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava elemente topografske karte
- analizira na topografskoj karti elemente prirodne i društvene osnove
- služi se digitalnim kartama za potrebe planiranja putovanja*
- koristi se brojčanim mjerilom
- izrađuje jednostavnu skicu kretanja po azimutu
- orijentira se kompasom
- koristi se satelitskom navigacijom
- određuje geografsku širinu i dužinu zadanoga mjesta na općim geografskim kartama

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Prepoznaže matematičke i geografske elemente na topografskoj karti. Orientira se kompasom uz pomoć učitelja.

Određuje geografske koordinate na općim geografskim kartama koristeći se samo nazivima strana svijeta uz pomoć učitelja.

DOBRA

Imenuje matematičke i geografske elemente na topografskoj karti. Orientira se s pomoću topografske karte i plana grada (naselja) te kompasa.

Služi se digitalnim kartama za potrebe planiranja putovanja.

Određuje geografske koordinate na općim geografskim kartama koristeći se samo nazivima strana svijeta. Koristi se brojčanim mjerilom za preračunavanje udaljenosti.

VRLO DOBRA

Određuje geografsku širinu i dužinu na geografskim kartama razlikujući navedene pojmove. Izrađuje jednostavnu skicu kretanja po azimutu uz uporabu topografskih znakova.

IZNIMNA

Analizira na topografskoj karti elemente prirodne i društvene osnove.

Kreće se u prostoru čitajući kartu/plan grada (naselja) i koristeći se satelitskom navigacijom.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Elementi topografske karte.

Digitalne karte.*

Mjerilo i njegovo korištenje.

Orientacija pomoću kompasa, azimuta, topografske karte, plana grada (naselja) i satelitske navigacije.

Određivanje geografskog smještaja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Matematika.

* Misli se na digitalne karte dostupne na internetu (npr. Google karte; interaktivne karte na raznim portalima kao npr. HAK, Geoportal i sl.).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO OŠ B.8.3.</p> <p>Učenik objašnjava položaj, gibanja i međudjelovanje Zemlje s drugim nebeskim tijelima u Sunčevu sustavu i svemiru* i njihov utjecaj na život na Zemlji.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje nastanak svemira, Sunčeva sustava, Zemlje i Mjeseca • razlikuje zvijezde od planeta • opisuje položaj Sunčeva sustava u galaksiji Mliječna staza • navodi planete Sunčeva sustava prema udaljenosti od Sunca • razlikuje planete Zemljine i Jupiterove skupine • navodi osnovna obilježja i značenje Sunca i Mjeseca • objašnjava Mjesečeve mijene • objašnjava pomrčinu Sunca i Mjeseca • objašnjava posljedice rotacije Zemlje te posljedice revolucije Zemlje i nagnutosti Zemljine osi • razlikuje mjesno i pojасно vrijeme te objašnjava datumsku granicu • objašnjava položaj Zemlje i Sunca na karakteristične datume početaka godišnjih doba razlikujući ravnodnevnicu (ekvinocij) i suncestaj (solsticij). 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Opisuje svemir. Navodi najvažnija svemirska tijela i planete Sunčeva sustava uz pomoć učitelja. Prepoznaće glavne Mjesečeve mijene (na crtežu/nebu). Navodi gibanja Zemlje. Opisuje posljedice rotacije Zemlje te revolucije Zemlje i nagnutosti Zemljine osi uz pomoć učitelja.</p> <p>DOBRA</p> <p>Navodi svemirska tijela i planete Sunčeva sustava te osnovna obilježja i značenje Sunca i Mjeseca za život na Zemlji. Opisuje Mjesečeve mijene, gibanja Zemlje, posljedice rotacije i revolucije Zemlje te nagnutosti Zemljine osi s pomoću crteža i modela. Razlikuje zvijezde od planeta te mjesno i pojасno vrijeme. Opisuje datumsku granicu. Određuje pojасno vrijeme s pomoću karte vremenskih zona.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Opisuje nastanak svemira, Sunčeva sustava, Zemlje i Mjeseca te položaj Sunčeva sustava u galaksiji Mliječna staza. Razlikuje planete Zemljine i Jupiterove skupine. Objašnjava Mjesečeve mijene te položaj Zemlje i Sunca na karakteristične datume početaka godišnjih doba razlikujući ravnodnevnicu (ekvinocij) i suncestaj (solsticij).</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Objašnjava pomrčinu Sunca i Mjeseca, složenost Zemljinih gibanja i njihove posljedice s pomoću telurija ili crteža te datumsku granicu.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Zemlja u svemiru i u Sunčevu sustavu te njezin međuodnos s drugim nebeskim tijelima (Mjesec, Sunce, planete).

Gibanja Zemlje i njihove posljedice na život na Zemlji – Zemljina rotacija, Zemljina revolucija i nagnutost Zemljine osi (spljoštenost Zemlje, izmjena godišnjih doba, razlika u trajanju dana i noći, polarni dan/noć).

Mjesno i pojасno vrijeme.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Učenici mogu pripremiti izložbu na temu položaja i međudjelovanja Zemlje s drugim nebeskim tijelima u Sunčevu sustavu i svemiru. U suradnji s Likovnom kulturom i/ili Tehničkom kulturom mogu izraditi modele planeta, zvijezda (Sunca), pomrčine Sunca i Mjeseca, Mjesečevih mijena, Sunčeva sustava, Mliječne staze i sl. Uz svaki model poželjno je opisati što prikazuje. Izložba se može postaviti u školskome predvorju, a autori modela mogu imati i usmene prezentacije svojih uradaka pred ostalim učenicima škole.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI****GEO OŠ B.8.4.**

Učenik objašnjava građu i starost Zemlje, opisuje glavne unutarnje procese oblikovanja reljefa te na primjerima objašnjava uzroke i posljedice pokreta litosfernih ploča.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava starost i građu Zemlje
- razlikuje tri osnovne skupine stijena i navodi primjere*
- objašnjava osnovna načela teorije globalne tektonike ploča
- razlikuje tri osnovna pokreta
- litosfernih ploča i tipove njihovih granica
- objašnjava procese orogeneze, vulkanizma i seizmizma na granicama litosfernih ploča
- opisuje Pacifički vatreni prsten

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAĆUĆA**

Opisuje litosferu te procese vulkanizma i seizmizma. Navodi tri osnovna dijela od kojih je građena Zemlja. Navodi osnovne pokrete litosfernih ploča s pomoću skica.

DOBRA

Opisuje građu Zemlje. Navodi tipove granica litosfernih ploča s pomoću skice i opisuje procese koji se na njima odvijaju. Razlikuje tri osnovne skupine stijena te navodi primjer za svaku vrstu stijena. Pokazuje na geografskoj karti područja čestih potresa i vulkanskih erupcija.

VRLO DOBRA

Objašnjava starost i građu Zemlje te procese koji se odvijaju na granicama litosfernih ploča.

IZNIMNA

Objašnjava osnovna načela teorije globalne tektonike ploča na primjeru Pacifičkog vatretnog prstena.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Građa i starost Zemlje.

Teorija globalne tektonike ploča.

Pojave i procesi na granicama litosfernih ploča.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetima Kemija i Biologija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ B.8.5. Učenik klasificira klimatske tipove, opisuje njihova obilježja i povezuje ih sa živim svijetom.	<ul style="list-style-type: none">analizira i izrađuje klimatske dijagramenavodi glavne klimatske tipove prema Köppenovoj klasifikacijiopisuje njihova obilježja s pomoću klimatskoga dijagramaobjašnjava rasprostranjenost tipova klime s pomoću geografske karteopisuje pripadajući živi svijet	ZADOVOLJAVAĆA Opisuje klimatski dijagram uz pomoć učitelja. Razlikuje klimatske razrede i na klimatskoj karti analizira njihov prostorni raspored te za svaki razred navodi i opisuje po jedan tip klime. DOBRA Razlikuje glavne tipove klima u svakome klimatskom razredu. Opisuje prostorni raspored tipova klima na Zemlji s pomoću geografske karte. Navodi karakterističnu vegetaciju za svaki tip klime. Prepoznaće obilježja godišnjega hoda temperature zraka i padalina na klimatskome dijagramu. VRLO DOBRA Analizira klimatski dijagram, prepoznaće tip klime te na geografskoj karti pokazuje njezin prostorni obuhvat. IZNIMNA Izrađuje klimatski dijagram, analizira ga i određuje tip klime te pripadajuću vegetaciju.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOZNIVIH ISHODA

Klimatski tipovi prema Köppenovoj klasifikaciji – obilježja, rasprostranjenost i pripadajući živi svjet.

Klimatski dijagram.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

**GEO OŠ
B.A.C.8.6.**

Učenik analizira i objašnjava problematiku naseljavanja, morfološke i socioekonomiske strukture gradova, iskorištavanja šumskih površina te suvremenoga razvoja Amerika.

RAZRADA ISHODA

- analizira historijsko-geografske i suvremene migracijske tokove
- uspoređuje morfološku i socioekonomsku strukturu angloameričkih i latinskoameričkih gradova
- uspoređuje iskorištavanje šumskih površina na primjeru Kanade i Brazila
- obrazlaže ulogu SAD-a u suvremenome svijetu
- istražuje brojnost, strukturu i prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Sjevernoj i Južnoj Americi te uzroke iseljavanja iz Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Opisuje naseljavanje Amerike i ulogu SAD-a u suvremenome svijetu uz pomoć učitelja.
Opisuje izgled angloameričkih i latinskoameričkih gradova na primjerima.

DOBRA

Opisuje suvremene migracijske tokove. Razlikuje probleme angloameričkih i latinskoameričkih gradova. Uspoređuje načine korištenja šumskih površina u Kanadi i Brazilu. Navodi primjere utjecaja SAD-a u suvremenome svijetu.
Opisuje prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Sjevernoj i Južnoj Americi te navodi uzroke iseljavanja.

VRLO DOBRA

Uspoređuje SAD s važnjim državama Amerike i svijeta te obrazlaže njegovu ulogu u suvremenom svijetu.
Uspoređuje morfološku i socioekonomsku strukturu angloameričkih i latinskoameričkih gradova.

IZNIMNA

Analizira historijsko-geografske i suvremene migracijske tokove s posebnim osvrtom na brojnost, strukturu i prostorni raspored hrvatskoga iseljeništva u Sjevernoj i Južnoj Americi te uzroke iseljavanja iz Hrvatske.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Historijsko-geografski i suvremeni migracijski tokovi na prostoru Amerika.

Morfološka i socioekonomска struktura angloameričkih i latinskoameričkih gradova.

Iskorištavanje šumskih površina na primjeru Kanade i Brazila.

Uloga SAD-a u suvremenome svijetu.

Hrvatsko iseljeništvo u Sjevernoj i Južnoj Americi – brojnost, struktura, prostorni raspored, uzroci iseljavanja.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO OŠ C.A.B.8.1. Učenik analizira prirodno-geografska obilježja polarnih područja, izdvaja specifične uvjete života i prilagodbe živih bića te objašnjava mogućnosti i ograničenja iskorištavanja njihovih prirodnih resursa.	<ul style="list-style-type: none"> razlikuje Arktik od Antarktike i pokazuje ih na geografskoj karti i globusu navodi specifične klimatske uvjete polarnih područja i njihov utjecaj na tlo i živi svijet* razlikuje pojavne oblike leda na kopnu i u moru navodi primjere i objašnjava mogućnosti i ograničenja iskorištavanja prirodnih resursa polarnih područja 	ZADOVOLJAVAJUĆA Imenuje i pokazuje na geografskoj karti i globusu Arktik i Antarktiku. Opisuje klimatske uvjete u polarnim područjima te imenuje životinje koje ih naseljavaju. DOBRA Razlikuje Arktik i Antarktiku s pomoću geografske karte i globusa. Opisuje razlike u klimatskim uvjetima Arktika i Antarktike. Objavljuje prilagodbe živoga svijeta uvjetima života u polarnim područjima. Razlikuje pojavne oblike leda na kopnu i u moru. Navodi primjere prirodnih resursa polarnih područja i potrebu održivoga gospodarenja istim. VRLO DOBRA Objavljuje mogućnosti i ograničenja iskorištavanja prirodnih resursa polarnih područja. IZNIMNA Analizira temeljem podataka utjecaj globalnog zatopljenja na količinu i rasprostranjenost leda u polarnim područjima i obrázlaže posljedice na globalnoj razini.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografska obilježja polarnih područja.

Pojavni oblici leda na kopnu i u moru – ledeni pokrov, ledenjak, ledeni brije, ledena santa.

Mogućnosti i ograničenja iskorištavanja prirodnih resursa polarnih područja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Biologija.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**GEO SŠ B.1.1.**

Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa SADRŽAJma odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada*.

RAZRADA ISHODA

- postavlja istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tabično, grafički (dijagrami) i kartografski (tematske karte) te donosi zaključak
- pravilno navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Učenik uz veću pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

DOBRA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

VRLO DOBRA

Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

IZNIMNA

Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tabično, grafički, kartografski)

Donošenje zaključka.

Pravilno navođenje literature.

Predstavljanje istraživačkog rada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* ishod povezan s istraživačkim radom učenik obavezno ostvaruje u 1. ili 2. razredu

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 1. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerjenjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI**GEO SŠ B.1.2.**

Učenik opisuje osnovna obilježja geoloških razdoblja, razlikuje vrste stijena prema nastanku, glavne strukturne elemente litosfere, objašnjava postanak fosila, metode određivanja starosti stijena, postanak reljefa i njegovih glavnih genetskih tipova te njihovu međuovisnost s društвom i njegovim aktivnostima na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- navodi geološku podjelu na eone, podjelu fanerozoika na ere i periode te paleogena, neogena i kvartara na epohe
- razlikuje vrste stijena prema nastanku i navodi primjere njihova iskorištavanja*
- objašnjava nastanak i značenje fosila
- razlikuje metode određivanja starosti stijena
- razlikuje glavne strukturne elemente litosfere**
- objašnjava endogene procese i njima nastale reljefne oblike***
- objašnjava egzogene procese i njima nastale reljefne oblike****
- objašnjava geografsku raspodjelu glavnih tipova reljefa i njihov utjecaj na naseljenost, djelatnosti i život u svijetu i Hrvatskoj
- objašnjava geografsku raspodjelu potresnih zona povezano s granicama litosferskih ploča, razlikuje hipocentar i epicentar te prepoznavanje iskazivanje jačine potresa na Richterovoј ljestvici

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAĆUĆA**

Navodi geološke eone. Imenuje tri osnovne vrste stijena. Navodi glavne genetske tipove reljefa na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

DOBRA

Opisuje glavne genetske tipove reljefa na primjerima iz Hrvatske i svijeta i prepoznaće njihovu geografsku raspodjelu. Objašnjava endogene procese i oblike. Navodi geološka razdoblja i vrste stijena prema postanku. Objašnjava postanak i značenje fosila te opisuje metode određivanja starosti stijena.

VRLO DOBRA

Opisuje podjelu fanerozoika na ere i periode. Razlikuje metode određivanja starosti stijena. Objašnjava nastanak i značenje fosila. Razlikuje glavne strukturne elemente litosfere, vrste stijena prema nastanku i navodi primjere njihova iskorištavanja. Objašnjava egzogene procese i oblike te geografsku raspodjelu potresnih zona u odnosu na granice litosferskih ploča.

IZNIMNA

Objašnjava podjelu paleogena, neogena i kvartara na epohe. Prepoznaće u prostoru egzogene reljefne oblike i objašnjava njihov utjecaj na društveno-gospodarsku nadgradnju na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geološka prošlost Zemlje.

Nastanak i značenje fosila.

Metode određivanja starosti.

Strukturni elementi litosfere – slojevi, bore, rasjedi i navlake**.

Endogeni procesi – tektonika, seizmizam, magmatizam;

Endogeni oblici – orogenetski reljef (planine) epirogenetski reljef (svodovi i uleknuća), vulkanski reljef***.

Egzogeni procesi i pripadajući reljefni oblici – trošenje, padinski, fluvijalni, marinski, glacijalni, eolski, krški, antropogeni procesi ****.

Glavni tipovi reljefa i njihova geografska raspodjela.

Potresi i njihova geografska raspodjela – hipocentar, epicentar, Richterova ljestvica.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se u suradnji s nastavnim predmetom Kemija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.1.3.</p> <p>Učenik objašnjava utjecaj klimatskih modifikatora na određene klimatske elemente koristeći se geografskim kartama i IKT-om.</p>	<ul style="list-style-type: none"> objašnjava temperaturu zraka, tlak zraka, vjetar, vlagu u zraku, padaline i naoblaku te se koristi s njima povezanim mjernim jedinicama, uređajima i načinom mjerjenja analizira podatke iz tablica i grafičkih prikaza obrazlaže utjecaj atmosfere, geografske širine, raspodjeli kopna i mora, nadmorske visine, reljefa i morskih struja na klimatske elemente objašnjava geografsku raspodjelu temperature zraka, tlaka zraka i padalina na Zemlji s pomoću geografskih karata i IKT-a opisuje efekt staklenika 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi klimatske elemente, pripadajuće mjerne instrumente i mjerne jedinice. Opisuje utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente.</p> <p>DOBRA Objašnjava klimatske elemente uz učiteljevu pomoć. Obrazlaže utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente te prepoznaje geografsku rasprostranjenost klimatskih elemenata.</p> <p>VRLO DOBRA Samostalno objašnjava klimatske elemente i utjecaj klimatskih modifikatora na njih. Opisuje efekt staklenika.</p> <p>IZNIMNA Samostalno s pomoću karata, tablica, dijagrama i IKT-a objašnjava utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente i njihov globalni raspored.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Klimatski modifikatori – atmosfera, geografska širina, raspodjela kopna i mora, nadmorska visina, reljef i morske struje.

Klimatski elementi – temperatura zraka, tlak zraka, vjetar, vlagu, padaline i naoblaka.

Mjerne jedinice, način mjerjenja i uređaji za mjerjenje klimatskih elemenata.

Geografska raspodjela klimatskih elemenata.

Efekt staklenika.

Utjecaj klimatskih modifikatora na klimatske elemente.

Tablični, grafički i kartografski prikazi.

ODGOJNO-OBJAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.1.4. Učenik objašnjava uzroke i posljedice svih razina cirkulacije atmosfere s primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.	<ul style="list-style-type: none">objašnjava uzroke planetarne cirkulacije i objašnjava postanak planetarnih vjetrovaobjašnjava postanak monsunskih vjetrovaobjašnjava zračne mase i opisuje fronte ciklone i anticikloneobjašnjava nastanak, razvoj i obilježja tropskih ciklonaopisuje obilježja i kretanje tropskih ciklonanavodi obilježja vremenskih nepogodaobjašnjava tercijarnu cirkulaciju	ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi primjer za svaku razinu cirkulacije. Imenuje planetarne vjetrove. Opisuje obilježja ciklone i anticiklone. DOBRA Opisuje planetarne vjetrove i monsune. Razlikuje zračne mase i fronte. Opisuje tropski ciklon i vremenske nepogode te prepoznaće uvjete za razvoj ciklone i anticiklone. VRLO DOBRA Objašnjava planetarne vjetrove i monsune, nastanak i obilježja ciklone i anticiklone. Navodi primjere tercijarne cirkulacije. Uspoređuje zračne mase i objašnjava fronte. IZNIMNA Objašnjava uzroke i posljedice svih razina cirkulacije s primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAZOVNIH ISHODA		
<i>Planetarna cirkulacija i njeni uzroci. Nastanak monsuna. Zračne mase i fronte. Nastanak, razvoj i obilježja ciklone i anticiklone. Obilježja tropskih ciklona. Obilježja vremenskih nepogoda. Tercijarna cirkulacija.</i>		

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBJAZOVNIH ISHODA

Planetarna cirkulacija i njeni uzroci.

Nastanak monsuna.

Zračne mase i fronte.

Nastanak, razvoj i obilježja ciklone i anticiklone.

Obilježja tropskih ciklona.

Obilježja vremenskih nepogoda.

Tercijarna cirkulacija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.1.5. Učenik se koristi sinoptičkom kartom za razumijevanje prognoze vremena.	<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje elemente sinoptičke karte* • analizira geografsku raspodjelu elemenata sinoptičke karte i na temelju njih opisuje vrijeme prikazano na karti • analizira situaciju na sinoptičkoj karti i na temelju nje predviđa vrijeme (eventualnu promjenu) 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi elemente sinoptičke karte.</p> <p>DOBRA Opisuje geografsku raspodjelu elemenata sinoptičke karte i vrijeme prikazano na njoj.</p> <p>VRLO DOBRA Uspoređuje geografsku raspodjelu elemenata sinoptičke karte i na temelju njih opisuje razlike u vremenu.</p> <p>IZNIMNA Samostalno se koristi sinoptičkom kartom te na temelju nje predviđa promjenu meteorološke situacije u Hrvatskoj i Europi.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Sinoptička karta – način prikazivanja tlaka zraka izobarama i brojčanom vrijednošću hektopaskala, način prikazivanja fronti te slovne oznake ciklone i anticiklone*.

Analiza sinoptičke karte.

Predviđanje vremena.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.1.6. Učenik analizira prirodno-geografska obilježja i društveno-gospodarsko značenje mora koristeći se geografskim kartama i IKT-om.	<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje pet oceana te otvorena i zatvorena mora za koje navodi primjere • opisuje osnovna obilježja oceana i Sredozemnoga mora • objašnjava svojstva mora (temperatura, slanoča, boja i prozirnost) • objašnjava geografsku raspodjelu površinske temperature i slanoče mora • opisuje postanak, obilježja i utjecaj valova, morskih struja i morskih mijena • analizira gospodarsko značenje mora i podmorja te proces litoralizacije s primjerima iz svijeta i Hrvatske • opisuje osnovna obilježja i važnost Jadranskoga mora 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Razlikuje pet oceana, otvorena i zatvorena mora za koje navodi primjere. Navodi osnovna fizikalna svojstva i gibanja mora.</p> <p>DOBRA Opisuje osnovna obilježja Jadranskoga i Sredozemnoga mora. Objašnjava obilježja i gibanja mora, gospodarsko značenje mora i podmorja te opisuje proces litoralizacije s primjerima iz svijeta i Hrvatske.</p> <p>VRLO DOBRA Objašnjava geografsku raspodjelu površinske temperature i slanoče mora s pomoću tematskih karata.</p> <p>IZNIMNA Objašnjava i analizira prirodno-geografska obilježja te ulogu mora i podmorja u društveno-gospodarskom razvoju, na primjeru svjetskoga i Jadranskog mora koristeći se geografskim kartama i IKT-om.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Svjetsko more – podjela na pet oceana, otvorena i zatvorena mora; njihova geografska rasprostranjenost.

Fizička svojstva mora – temperatura, slanoča, boja i prozirnost.

Gibanja mora – valovi, morske struje i morske mijene.

Gospodarsko značenje mora.

Litoralizacija na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Obilježja i gospodarsko značenje Jadranskog mora.

GEO SŠ B.1.7.

Učenik objašnjava i uspoređuje pojavu i značenje voda na kopnu i njihova obilježja te navodi primjere iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava količinu, pojavne oblike i raspodjelu voda na kopnu i u podzemlju
- objašnjava osnovne tipove protočnih režima (kišni, snježni, ledenjački i kombinirani)
- razlikuje egzoreička, endoreička i areička područja te pokazuje primjere na karti svijeta
- analizira hrvatske водне залиhe, opisuje njihovu kakvoću i navodi mjere održivoga gospodarenja i očuvanja kakvoće voda*
- opisuje glavna obilježja velikih hrvatskih rijeka te pokazuje i imenuje rijeke na karti
- razlikuje jezera prema položaju, postanku, stalnosti, slanoci i organskoj produkciji** te navodi primjere iz Hrvatske i svijeta i pokazuje ih na geografskoj karti
- objašnjava ekološku važnost močvara***

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAĆUĆA**

Opisuje količinu, pojavne oblike i raspodjelu voda na kopnu i u podzemlju te kruženje vode u prirodi, navodi osnovne tipove protočnih režima, hrvatske водне залиhe te potrebe njihova očuvanja, razlikuje jezera prema položaju i postanku te navodi primjere iz Hrvatske i svijeta.

DOBRA

Razlikuje egzoreička, endoreička i areička područja te pokazuje primjere na karti svijeta. Opisuje hrvatske водне залиhe i potrebe njihova očuvanja. Opisuje glavna obilježja velikih hrvatskih i svjetskih rijeka te ih pokazuje i imenuje na geografskoj karti. Razlikuje jezera**, opisuje važnost močvara te navodi primjere iz Hrvatske i svijeta.

VRLO DOBRA

Objašnjava količinu, pojavne oblike i raspodjelu voda na kopnu i u podzemlju, kruženje vode u prirodi, osnovne tipove protočnih režima, objašnjava hrvatske водне залиhe i njihovu kakvoću te navodi mjere očuvanja voda, objašnjava ekološku važnost močvara.

IZNIMNA

Uspoređuje pojavu i značenje voda na kopnu i u podzemlju, njihova obilježja te navodi primjere iz svijeta i Hrvatske, analizira hrvatske водне залиhe i navodi mjere održivoga gospodarenja vodom.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Vode na kopnu i u podzemlju – pojava i značenje.

Tipovi protočnih režima.

Egzoreička, endoreička i areička područja.

Hrvatske водне залиhe.

Hrvatske rijeke – obilježja.

Kakvoća i gospodarenje vodama.

Jezera – vrste prema položaju (depresije i kriptodepresije), prema postanku (umjetna i prirodna-tektonska, akumulacijska i erozijska), prema stalnosti (stalna, sezonska, povremena), prema slanoci (slatka i slana) te prema organskoj produkciji (oligotrofna, eutrofna i distrofna)**.

Ekološka važnost močvara.

Geografska raspodjela primjera voda na kopnu iz Hrvatske i svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**
GEO SŠ B.C.1.8.
Učenik objašnjava utjecaj voda na naseljenost i gospodarski razvoj na primjerima iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om.
RAZRADA ISHODA

- objašnjava ulogu tekućica i dolina u naseljenosti, prometu i gospodarstvu s primjerima iz svijeta i Hrvatske
- objašnjava hidroenergetsku ulogu rijeke u svijetu i Hrvatskoj te navodi pozitivne i negativne posljedice gradnje velikih akumulacija*
- objašnjava uzroke i posljedice poplava te različite pristupe u obrani od poplava s primjerima iz svijeta i Hrvatske*
- uspoređuje tradicionalne i suvremene načine natapanja, vodoopskrbe i odvodnje u svijetu i Hrvatskoj
- razlikuje različite prirodne uvjete otjecanja i vodoopskrbe u krškom i izvankrškom dijelu Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI
ZADOVOLJAVAĆUĆA

Opisuje naseljenost u dolinama, načine korištenja rijeka, posljedice poplava, ulogu temeljnica u vodoopskrbi te otjecanje u krškom dijelu Hrvatske.

DOBRA

Opisuje ulogu tekućica i dolina u naseljenosti te prometnu važnost dolina. Objavljava hidroenergetsku ulogu rijeke u svijetu i Hrvatskoj, uzroke i posljedice poplava te navodi pozitivne i negativne posljedice gradnje velikih akumulacija.

VRLO DOBRA

Objavljava ulogu tekućica i dolina u naseljenosti, prometu i gospodarstvu s primjerima iz svijeta i Hrvatske. Objavljava različite pristupe u obrani od poplava s primjerima iz svijeta i Hrvatske. Opisuje važnost natapanja u svijetu i teškoće u vodoopskrbi krškoga dijela Hrvatske. Objavljava važnost temeljnica u vodoopskrbi.

IZNIMNA

Uspoređuje tradicionalne i suvremene načine natapanja, vodoopskrbe i odvodnje u svijetu i Hrvatskoj. Razlikuje različite prirodne uvjete otjecanja i vodoopskrbe u krškom i izvankrškom dijelu Hrvatske.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Značenje tekućica za naseljenost i gospodarstvo.

Hidroenergetska uloga rijeke u svijetu i Hrvatskoj.

Poplave – uzroci, posljedice i obrana od poplava.

Natapanje, vodoopskrba i odvodnja – tradicionalni i suvremeni načini s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

Otjecanje u krškom i izvankrškom dijelu Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRASOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.C.1.9.</p> <p>Učenik analizira utjecaj čovjeka na tlo, živi svijet i bioraznolikost na primjerima iz Hrvatske i svijeta koristeći se geografskim kartama i IKT-om.</p>	<ul style="list-style-type: none"> navodi definiciju tla, opisuje glavne čimbenike nastanka tla objašnjava važnost tla navodi glavne vrste zonalnih i azonalnih tala u svijetu i Hrvatskoj s pomoću tematskih karata obrazlaže geografsku raspodjelu glavnih vrsta tala u svijetu i Hrvatskoj razlikuje osnovna obilježja i gospodarsku vrijednost glavnih vrsta tala analizira procese degradacije tla (erozija, salinifikacija, laterizacija), opisuje primjere sprječavanja degradacije iz svijeta i Hrvatske razlikuje prirodni i izmijenjeni biljni pokrivač i analizira uzroke i posljedice smanjenja bioraznolikosti i nestanka određenih staništa u svijetu i Hrvatskoj argumentira potrebu očuvanja bioraznolikosti* 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi definiciju tla te osnovne vrste zonalnih i azonalnih tala. Opisuje načine degradacije tla i njezin utjecaj na smanjenje bioraznolikosti.</p> <p>DOBRA Objašnjava nastanak i značenje tla. Opisuje raspodjelu glavnih vrsta tala i pripadajuću prirodnu vegetaciju u svijetu i Hrvatskoj te utjecaj čovjeka na prirodni i biljni pokrivač. Objašnjava gospodarsku vrijednost tla i biljnog pokrivača.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže utjecaj gospodarskih aktivnosti na degradaciju tla. Razlikuje prirodni i izmijenjeni biljni pokrivač i objašnjava uzroke i posljedice smanjenja bioraznolikosti i nestanka određenih staništa u svijetu i Hrvatskoj.</p> <p>IZNIMNA Analizira procese degradacije tla i opisuje primjere sprječavanja degradacije iz svijeta i Hrvatske. Analizira uzroke smanjenja bioraznolikosti i nestanka određenih staništa u svijetu i Hrvatskoj. Argumentira potrebu očuvanja bioraznolikosti.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Tlo – nastanak, vrste, vrijednost i geografska rasprostranjenost.

Utjecaj čovjeka na tlo – degradacija.

Prirodni i izmijenjeni biljni pokrivač.

Bioraznolikost – uzroci i posljedice smanjenja te nestanak određenih staništa.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Biologija.

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

C. ODRŽIVOST

156

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ C.1.1.</p> <p>Učenik objašnjava vrijednost georaznolikosti* i važnost zaštite geobaštine te opisuje primjere iz svijeta i Hrvatske koristeći se geografskim kartama i IKT-om**.</p>	<ul style="list-style-type: none">• objašnjava što je georaznolikost• objašnjava geobaštinu i važnost njezina očuvanja• navodi primjere zaštićene geobaštine u svijetu i Hrvatskoj te obrazlaže uzroke njihove zaštite	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Navodi definiciju georaznolikosti te na odabranome primjeru opisuje geobaštinu i važnost njenog očuvanja.</p> <p>DOBRA Navodi uzroke izdvajanja i zaštite geobaštine te primjere iz Hrvatske.</p> <p>VRLO DOBRA Samostalno na primjerima iz Hrvatske i svijeta objašnjava georaznolikost i geobaštinu.</p> <p>IZNIMNA Objašnjava vrijednost georaznolikosti i važnost zaštite geobaštine te na primjerima, koristeći se geografskim kartama i IKT-om, obrazlaže razloge zaštite pojedinoga lokaliteta.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Georaznolikost – raznolikost nežive prirode, sveukupna raznolikost krajolika, oblika i procesa na površini Zemlje i u njenoj unutrašnjosti (geotopa, geosfere) koji uključuje njihove značajke, odnose i sustave*.

Geobaština – sastavnice nežive prirode koje zbog iznimne vrijednosti treba očuvati za buduće naraštaje.

Primjeri zaštićene geobaštine u svijetu i Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI**GEO SŠ C.1.2**

Učenik analizira uzroke i posljedice ugrožavanja i onečišćenja okoliša od lokalne do globalne razine te opisuje oblike zaštite prirode s primjerima u svijetu i Hrvatskoj koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

RAZRADA ISHODA

- opisuje glavne uzroke, izvore i oblike onečišćenja tla, vode i zraka i objašnjava glavne posljedice tih onečišćenja, uz primjere iz svijeta i Hrvatske
- analizira podatke o globalnom zatopljenju i navodi moguće uzroke i posljedice
- objašnjava povjesni kontekst razvoja zaštite prirode u svijetu i Hrvatskoj
- navodi kategorije upravljanja zaštićenim prirodnim područjima prema IUCN-u i opisuje neke izazove upravljanja zaštićenim područjima na primjerima iz svijeta i Hrvatske
- navodi kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj, njihova obilježja i mjerodavna tijela koja proglašavaju pojedine kategorije
- opisuje obilježja nacionalnih parkova Hrvatske

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Opisuje neke od uzroka, izvora i oblika onečišćenja tla, vode i zraka te neke posljedice tih onečišćenja. Navodi kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj i njihova obilježja.

DOBRA

Opisuje glavne uzroke, izvore i oblike onečišćenja tla, vode i zraka te posljedice tih onečišćenja. Objavlja povjesni kontekst razvoja zaštite prirode u svijetu i Hrvatskoj.

Opisuje osnovna obilježja zaštićenih prirodnih područja u Hrvatskoj.

VRLO DOBRA

Objavlja uzroke i posljedice onečišćenja tla, vode i zraka na primjerima iz svijeta i Hrvatske. Opisuje globalno zatopljenje. Navodi kategorije upravljanja zaštićenim prirodnim područjima prema IUCN-u, opisuje neke izazove upravljanja zaštićenim područjima na primjerima iz svijeta i Hrvatske. Navodi mjerodavna tijela koja proglašavaju pojedine kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj.

IZNIMNA

Analizira uzroke i posljedice onečišćenja okoliša. Analizira podatke o globalnom zatopljenju te navodi moguće uzroke i posljedice. Opisuje oblike zaštite prirode s primjerima u svijetu i Hrvatskoj koristeći se geografskim kartama i IKT-om.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ugrožavanje i onečišćenje okoliša – uzroci i posljedice.

Globalno zatopljenje – analiza podataka, mogući uzroci i posljedice.

Zaštita prirode u svijetu i Hrvatskoj.

Kategorije zaštite prirodnih područja u Hrvatskoj.

Obilježja nacionalnih parkova Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ C.1.3.

Učenik se odgovorno odnosi prema okolišu i istražuje stanje okoliša u svom okružju.

RAZRADA ISHODA

- argumentira potrebu očuvanja okoliša i uključuje se u aktivnosti povezane sa zaštitom okoliša*
- istražuje stanje okoliša u životnoj sredini (dio naselja, naselje, okolica naselja)

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Istražuje stanje okoliša u svom okruženju i uključuje se u njegovo očuvanje.

DOBRA

Uključuje se u aktivnosti zaštite okoliša i odgovorno se odnosi prema okolišu.

VRLO DOBRA

Uočava ekološke probleme u svom okruženju, predlaže aktivnosti za njihovo rješavanje.

IZNIMNA

Analizira prikupljene podatke o stanju okoliša u svom okruženju i predlaže rješenja pojedinih problema.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Stanje okoliša u životnoj sredini.

Potreba očuvanja i zaštite okoliša.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

U ostvarivanju svih odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om i geografskim grafičkim metodama te se služi geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

A. PROSTORNI IDENTITET

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI****GEO SŠ A.B.2.1.**

Učenik analizira utjecaj globalizacije na razvoj gospodarstva i društva na različitim prostornim razinama.

RAZRADA ISHODA

- analizira utjecaj prometa i trgovine na proces globalizacije
- objašnjava utjecaj globalizacije na pojedine djelatnosti (trgovina, turizam, promet, poljoprivreda, industrija) i ekonomiju znanja
- analizira ulogu multinacionalnih kompanija u svjetskome gospodarstvu
- analizira ulogu ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svijetu (EU, NAFTA, MERCOSUR, CEFTA, OPEC, UN, WTO)

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Opisuje utjecaj globalizacije na primjerima pojedinih gospodarskih djelatnosti. Objavljava važnost ekonomske temeljene na znanju.

DOBRA

Objavljava ulogu multinacionalnih kompanija, ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svjetskome gospodarstvu te utjecaj prometa i trgovine na proces globalizacije na različitim prostornim razinama.

VRLO DOBRA

Analizira ulogu multinacionalnih kompanija, ekonomskih integracija i međunarodnih organizacija u svjetskom gospodarstvu i utjecaj globalizacije na pojedine djelatnosti (trgovina, turizam, promet, poljoprivreda, industrija) i ekonomiju znanja.

IZNIMNA

Analizira utjecaj globalizacije na razvoj gospodarstva i društva na različitim prostornim razinama te donosi zaključke o pozitivnim i negativnim učincima globalizacije.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Globalizacija – utjecaji prometa i trgovine na globalizaciju.

Utjecaj globalizacije na gospodarstvo.

Multinacionalne kompanije.

Ekonomski integracijski i međunarodne organizacije u svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Poduzetništvo te Građanski odgoj i obrazovanje.

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest i Etika.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

160

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.2.1.</p> <p>Učenik analizira razmještaj i kretanje broja stanovnika, pokazatelje prirodnoga i prostornog kretanja stanovništva te demografske strukture i procese na lokalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini s pomoću tablica, grafičkih prikaza i geografske karte.</p>	<ul style="list-style-type: none">analizira razmještaj i kretanje broja stanovnika te gustoću naseljenostianalizira natalitet, mortalitet, infantilni mortalitet, fertilitet, vitalitet, prirodnu promjenu, koeficijent maskulininiteta i femininitetauspoređuje demografski razvoj država različitoga stupnja gospodarske razvijenosti*analizira prostorno kretanje stanovništva (migracije prema uzroku, dometu i trajanju)uspoređuje prostore s različitim trendovima općega kretanja stanovništvaanalizira demografske strukture (biološka, obrazovna, gospodarska, nacionalna, vjerska, jezična)	<p>ZADOVOLJAVA JUĆA</p> <p>Opisuje s pomoću grafičkih prikaza razmještaj i kretanje broja stanovnika, gustoću naseljenosti, odrednice prirodnoga kretanja stanovništva, migracije prema uzroku, dometu i trajanju te demografske strukture.</p> <p>DOBRA</p> <p>Objašnjava razmještaj i kretanje broja stanovnika te gustoću naseljenosti, odrednice općega i prirodnoga kretanja stanovništva, vrste migracija prema uzroku, dometu i trajanju te demografske strukture na različitim prostornim razinama.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira razmještaj i kretanje broja stanovnika, gustoću naseljenosti, odrednice prirodnoga i prostornog kretanja stanovništva i demografske strukture.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira i uspoređuje demografski razvoj država različitoga stupnja gospodarske razvijenosti i prostore s različitim trendovima općega kretanja stanovništva na svim prostornim razinama.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Razmještaj, kretanje broja stanovnika i gustoća naseljenosti.

Pokazatelji prirodnog kretanja stanovništva.

Prostorno kretanje stanovništva.

Opće kretanje stanovništva.

Demografske strukture.

Analiza tabličnih, grafičkih i kartografskih prikaza.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

* Učenik uspoređuje demografski razvoj država različitoga stupnja gospodarske razvijenosti (po jedan primjer visoko razvijene, srednje razvijene i slabije razvijene države) koristeći se podatcima o stopama rodnosti, stopama smrtnosti, prirodnoj promjeni i ukupnoj promjeni broja stanovnika. Primjer visoko razvijene i srednje razvijene države može biti iz Europe, a slabije razvijene države iz Afrike (npr. Niger). Demografski razvoj uspoređuje s teorijom demografske tranzicije. Važno je uočiti odstupanje slabije razvijenih država Afrike od teorije demografske tranzicije. Učenik razvija odgovornost uvažavanja različitosti te poštovanja, razumijevanja i suradnje među svim ljudima, bez obzira na dobne, spolne, obrazovne, gospodarske, nacionalne, vjerske i jezične razlike. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI**GEO SŠ B.2.2.**

Učenik analizira uzroke i posljedice suvremenih demografskih procesa na lokalnoj, nacionalnoj i svjetskoj razini s pomoću tablica, grafičkih prikaza i geografske karte.*

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje i analizira očekivano trajanje života u različitim dijelovima svijeta
- analizira tipove i mjere populacijskih politika (eugenička, redistributivna, restriktivna i ekspanzivna) i kritički ih prosuđuje
- analizira utjecaj pojedinih demografskih struktura i procesa na gospodarski i prostorni razvoj
- analizira uzroke i posljedice suvremenih migracija radne snage**

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Navodi i opisuje tipove populacijskih politika, primjere očekivanoga trajanja života u različitim dijelovima svijeta te navodi uzroke i posljedice suvremenih migracija radne snage.

DOBRA

Objašnjava tipove populacijskih politika, uzroke i posljedice suvremenih demografskih procesa u Hrvatskoj i svijetu te na primjerima objašnjava očekivano trajanje života u različitim dijelovima svijeta.

VRLO DOBRA

Analizir i uspoređuje očekivano trajanje života u različitim dijelovima svijeta, analizira tipove i mjere populacijskih politika te utjecaj pojedinih demografskih struktura i procesa na gospodarski i prostorni razvoj.

IZNIMNA

Kritički prosuđuje tipove i mjere populacijskih politika i povezanost demografskog i gospodarskog razvoja.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Očekivano trajanje života u svijetu.

Populacijske politike – tipovi i mjere.

Utjecaj demografskih struktura na gospodarski i prostorni razvoj.

Uzroci i posljedice suvremenih migracija radne snage.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

** Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.2.3.

Učenik analizira i uspoređuje morfološku i funkcionalnu strukturu naselja te uspoređuje obilježja i funkcije ruralnih i urbanih naselja u Hrvatskoj.

RAZRADA ISHODA

- navodi različite kriterije za određivanje gradskih naselja i prosuđuje njihovu primjenu
- analizira funkcionalnu i morfološku strukturu naselja
- uspoređuje funkcije naselja u kojem živi s ostalim naseljima u zavičaju

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Navodi različite kriterije za određivanje gradskih naselja i navodi obilježja funkcionalne i morfološke strukture naselja.

DOBRA

Objašnjava primjenu različitih kriterija za određivanje gradskih naselja. Opisuje obilježja i funkcije urbanih i ruralnih naselja te funkcionalnu i morfološku strukturu naselja u Hrvatskoj.

VRLO DOBRA

Analizira funkcionalnu i morfološku strukturu naselja te uspoređuje obilježja i funkcije ruralnih i urbanih naselja u Hrvatskoj.

IZNIMNA

Analizira i uspoređuje funkcije naselja u kojem živi u odnosu na ostala naselja u zavičaju.

162

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Kriteriji za određivanje gradskih naselja.

Funkcionalna i morfološka struktura naselja.

Usporedba obilježja i funkcija naselja u zavičaju.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.2.4.

Učenik istražuje nodalno-funkcionalnu organizaciju Hrvatske.

RAZRADA ISHODA

- uspoređuje hijerarhijsku strukturu naselja (subregionalne, regionalne, makroregionalne i mikroregionalne centre u Hrvatskoj)
- analizira funkcionalnu strukturu naselja u kojem živi (funkcija rada, centralne funkcije)
- istražuje nodalno-funkcionalnu organizaciju prostora u kojem živi

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Navodi hijerarhijsku strukturu naselja u Hrvatskoj, opisuje funkcionalnu strukturu naselja u kojem živi te i istražuje nodalno-funkcionalnu organizaciju prostora županije u kojoj živi.

DOBRA

Objašnjava na temelju vlastitoga istraživanja hijerarhijsku i funkcionalnu strukturu naselja u prostoru u kojem živi.

VRLO DOBRA

Uspoređuje hijerarhijsku strukturu naselja u Hrvatskoj, analizira funkcionalnu strukturu naselja u kojem živi.

IZNIMNA

Analizira prikupljene podatke dobivene istraživanjem i donosi zaključke o nodalno-funkcionalnoj organizaciji županije u kojoj živi.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Hijerarhijska struktura naselja u Hrvatskoj.

Funkcionalna struktura naselja u kojem učenik živi – funkcija rada i centralne funkcije.

Nodalno-funkcionalna struktura prostora u kojem učenik živi.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.2.5. Učenik analizira razvoj urbanih naselja, promjenu njihove prostorne i socioekonomiske strukture.	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje etape urbanizacije • analizira i uspoređuje razvoj urbanih naselja, njihovu prostornu i socioekonomsku strukturu • analizira promjenu funkcionalne i morfološke strukture naselja* • uspoređuje obilježja osnovnih kulturnogenetskih tipova gradova 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje etape urbanizacije i razlikuje osnovne kulturnogenetske tipove gradova.</p> <p>DOBRA Opisuje razvoj urbanih naselja, njihovu prostornu i socioekonomsku strukturu i obilježja osnovnih kulturnogenetskih tipova gradova.</p> <p>VRLO DOBRA Uspoređuje obilježja osnovnih kulturnogenetskih tipova gradova, analizira prostornu i socioekonomsku strukturu na primjerima gradova Hrvatske i svijeta.</p> <p>IZNIMNA Analizira promjenu funkcionalne i morfološke strukture urbanih naselja na primjerima iz zavičaja.</p>
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA		
<i>Urbanizacija – etape urbanizacije i njihova obilježja</i> <i>Razvoj, prostorna i socioekonomска struktura naselja.</i> <i>Promjene funkcionalne i morfološke strukture naselja.</i> <i>Obilježja kulturno-genetskih tipova gradova.</i>		

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Grad Solin primjer je funkcionalne transformacije naselja od antike do danas pa može biti tema istraživanja njegovih uspona i padova u prostoru i vremenu. Od velikoga gradskog središta i sjedišta antičke provincije naselje je u srednjem vijeku izgubilo funkcije koje je u međuvremenu preuzeo Split, a donekle i Klis. Učenici mogu na primjeru Solina istraživati promjene granice katastarskih općina Solina i Klisa koje danas na nekim dijelovima prolaze samim središtem Solina što izaziva upravne prijepore i probleme.

Snažna prostorna i gospodarska preobrazba Solina događa se sredinom XX. stoljeća kada postaje izrazito industrijsko područje. Predmet istraživanja svakako trebaju biti prepostavke toga razvoja zasnovane na prirodnim i demografskim resursima. Također treba istražiti posljedice industrijalizacije na okoliš, prostorne promjene i odnos prema kulturno-povijesnoj baštini. U tom razdoblju Solin je bio prigradsko naselje u sastavu tadašnje Općine Split pa se mogu analizirati posljedice takve upravno-političke podjele. Istraživanje uzroka funkcionalne transformacije grada, koja je počela uspostavom samostalne hrvatske države, trebalo bi dati odgovor o današnjem izgledu i funkcijama Solina. Učenici će to potkrijepiti primjerima odnosa prema okolišu, demografskim pokazateljima, infrastrukturnim promjenama te upravnim i gospodarskim procesima. Teme istraživanja mogu biti gospodarski potencijali temeljeni na održivom razvoju (antička Salona, vjerski turizam, vodni resursi rijeke Jadro, očuvanost prirodno-geografskoga krajolika na prostoru naselja Blaca). Rezultati istraživanja povezani s funkcionalnom transformacijom Solina mogu se usporediti sa sličnim primjerima iz Hrvatske.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.2.6.

Učenik istražuje i analizira promjenu čimbenika lokacije gospodarskih djelatnosti.

- analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti na različitim primjerima iz Hrvatske i svijeta
- analizira promjenu važnosti pojedinih čimbenika lokacije
- analizira i istražuje održivi razvoj prostora u kojem živi s obzirom na lokaciju gospodarskih djelatnosti*

RAZRADA ISHODA

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Istražuje i opisuje prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti na različitim primjerima iz Hrvatske i svijeta

DOBRA

Objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti i promjenu njihove važnosti na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

VRLO DOBRA

Analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike lokacije gospodarskih djelatnosti i promjenu njihove važnosti.

IZNIMNA

Istražuje i analizira održivi razvoj prostora u kojem živi s obzirom na lokaciju gospodarskih djelatnosti.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Čimbenici lokacije gospodarskih djelatnosti na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

Promjena važnosti čimbenika lokacije.

Lokacija gospodarskih djelatnosti i održivi razvoj prostora u kojem učenik živi.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.2.7. Učenik analizira i uspoređuje različite pokazatelje razvijenosti na svim prostornim razinama.	<ul style="list-style-type: none"> analizira strukturu gospodarstva u zavičaju, Hrvatskoj, Europi i svijetu (prema udjelu zaposlenih i dohotku prema sektorima djelatnosti) uspoređuje važnost pojedinih sektora djelatnosti navodi, analizira i kritički raspravlja o gospodarskim i socioekonomskim pokazateljima razvijenosti* 	<p>ZADOVOLJAVAĆA Opisuje strukturu gospodarstva u zavičaju, Hrvatskoj, Europi i svijetu, navodi gospodarske i socioekonomske pokazatelje razvijenosti.</p> <p>DOBRA Objašnjava strukturu gospodarstva u zavičaju, Hrvatskoj, Europi i svijetu. Opisuje gospodarske i socioekonomske pokazatelje razvijenosti te uspoređuje važnost pojedinih sektora djelatnosti.</p> <p>VRLO DOBRA Analizira i uspoređuje gospodarske i socioekonomske pokazatelje razvijenosti na primjerima odabralih država.</p> <p>IZNIMNA Kritički raspravlja o gospodarskim i socioekonomskim pokazateljima razvijenosti na različitim prostornim razinama.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

Gospodarska struktura – zaposlenost po sektorima djelatnosti u Hrvatskoj i svijetu.

Usporedba važnosti pojedinih sektora djelatnosti.

Gospodarski i socioekonomski pokazatelji razvijenosti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRZOVNIH ISHODA

* Učenik analizira pojedine pokazatelje razvijenosti. Uspoređuje udio zaposlenih u četiri sektora djelatnosti s udjelom sektora u ukupnom BDP-u. Pritom treba voditi računa da statistika prati tri sektora djelatnosti: primarni (poljoprivreda i gospodarenje sirovinama), sekundarni (proizvodni) i tercijarni (uslužni), a u tercijarni se pribraja i kvartarni sektor (istraživanje i ekonomije temeljene na znanju).

Učenik analizira vrijednosti bruto nacionalnoga proizvoda po državama, definirajući BNP kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine koje proizvode domaći čimbenici bez obzira na to nalaze li se u zemlji ili inozemstvu. Razlikuje pojmove bruto nacionalni proizvod (BNP) i bruto domaći proizvod (BDP), pri čemu BDP definira kao ukupnu tržišnu vrijednost finalnih dobara i usluga proizvedenih u nekoj zemlji tijekom godine, bez obzira na to tko posjeduje kapital i rad koji se koristi u proizvodnji tih dobara.

Učenik analizira odabrane pokazatelje gospodarske razvijenosti koristeći se dostupnim podatcima Svjetske banke. Indeksi svjetskoga razvoja obuhvaćaju više od 800 indikatora podijeljenih u 20 kategorija. Kao posebno bitna kategorija izdvaja se HDI (human development index ili indeks ljudskoga razvoja) koji je agregirani indeks nastao zbrajanjem očekivanoga trajanja života pri rođenju, prosječnoga broja godina obrazovanja (osoba u dobi od 25 godina), očekivanoga trajanja školovanja (za djecu koja ulaze u sustav obrazovanja) te BNP-a po stanovniku (prema paritetu kupovne moći).

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.C.2.8.</p> <p>Učenik analizira strukturu, rezerve i prostorni raspored energetskih izvora i mineralnih sirovina, prepoznaže važnost sirovina i energije za gospodarski razvoj.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • razlikuje i objašnjava važnost resursa i sirovina • s pomoću geografske karte analizira prostorni raspored neobnovljivih i obnovljivih izvora energije • argumentirano raspravlja o važnosti i obvezi korištenja obnovljivih izvora energije te zauzima stav o njihovu korištenju* • analizira energetske potencijale, proizvodnju i potrošnju električne energije u zavičaju i Hrvatskoj • uspoređuje proizvodnju i potrošnju energije u Hrvatskoj s odabranim državama u Europi i svijetu 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Razlikuje energetske izvore i mineralne sirovine, s pomoću geografske karte opisuje strukturu, rezerve i prostorni raspored energetskih izvora i mineralnih sirovina u svijetu i Hrvatskoj.</p> <p>DOBRA</p> <p>Objašnjava važnost energetskih izvora i sirovina, strukturu, rezerve i prostorni raspored, energetske potencijale, proizvodnju i potrošnju električne energije u zavičaju i Hrvatskoj.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira prostorni raspored obnovljivih i neobnovljivih izvora energije, uspoređuje proizvodnju i potrošnju električne energije u Hrvatskoj s odabranim primjerima u Europi i svijetu.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira korištenje energije na lokalnoj razini te kritički raspravlja o važnosti i obvezi korištenja obnovljivih izvora energije.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

SADRŽAJ za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda

Važnost energetskih izvora i mineralnih sirovina.

Struktura i prostorni raspored obnovljivih i neobnovljivih izvora energije.

Obnovljivi izvori energije.

Energetski potencijali, proizvodnja i potrošnja električne energije u Hrvatskoj i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.2.9.</p> <p>Učenik analizira razvoj, obilježja, prostorni raspored i značenje industrije.</p>	<ul style="list-style-type: none">objašnjava pojavu industrijalizacije, deindustrijalizacije i reindustrijalizacije na primjerimarazlikuje stare i nove industrijeopisuje stare i nove industrijske prostore i pokazuje ih na geografskoj kartianalizira obilježja i navodi primjere industrija visokih tehnologija u svijetu i Hrvatskojuspoređuje prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetuanalizira značenje industrije za gospodarski razvoj uspoređujući podatke o industrijskoj proizvodnji, broju zaposlenih u industriji i udjelu u BDP-u na primjeru Hrvatske i odabralih država	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Opisuje pojavu industrijalizacije, deindustrijalizacije i reindustrijalizacije na primjerima.</p> <p>DOBRA</p> <p>Objašnjava pojavu industrijalizacije, deindustrijalizacije i reindustrijalizacije. Razlikuje stare i nove industrije. Opisuje stare i nove industrijske prostore. Navodi obilježja tehnoloških parkova te primjere pokazuje na geografskoj karti.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira obilježja industrija visokih tehnologija i uspoređuje prostorni raspored tehnoloških parkova i tehnopolisa u svijetu.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira značenje industrije za gospodarski razvoj uspoređujući podatke o industrijskoj proizvodnji, broju zaposlenih u industriji i udjelu u BDP-u na primjeru Hrvatske i odabralih država.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Industrijalizacija, deindustrijalizacija i reindustrijalizacija – pojam i primjeri.

Razlike između starih i novih industrija.

Stari i novi industrijski prostori – prostorni raspored i značenje.

Industrije visokih tehnologija u svijetu i Hrvatskoj.

Tehnološki parkovi i tehnopolisi u svijetu.

Značenje industrije u gospodarstvu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ C.2.1. <i>Učenik opisuje različite načine korištenja i zbrinjavanja otpada te u njima aktivno sudjeluje.</i>	<ul style="list-style-type: none">objašnjava važnost ponovnoga korištenja, smanjivanja, recikliranja i promjena načina korištenja otpadaanalizira probleme gospodarenja otpadom u zavičaju, Hrvatskoj i svijetusamostalno i u skupini planira, organizira i provodi akciju zbrinjavanja otpada u školi i/ili zavičaju	ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje važnost ponovnoga korištenja, smanjivanja, recikliranja i promjena načina korištenja otpada te navodi probleme gospodarenja otpadom u Hrvatskoj. DOBRA Objašnjava važnost ponovnoga korištenja, smanjivanja, recikliranja i promjena načina korištenja otpada. Opisuje probleme gospodarenja otpadom u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu. VRLO DOBRA Analizira probleme gospodarenja otpadom u zavičaju, Hrvatskoj i svijetu, prikuplja podatke o stanju okoliša u svome zavičaju. IZNIMNA Analizira podatke o gospodarenju otpadom u zavičaju, prezentira zaključke i aktivno sudjeluje u akciji zbrinjavanja otpada u školi i/ili zavičaju.
SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA <i>Otpad – ponovno korištenje, smanjivanje, recikliranje, zbrinjavanje i promjena načina korištenja.</i> <i>Problemi gospodarenja otpadom.</i> <i>Akcija zbrinjavanja otpada.</i>		
PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA Ostvaruju se očekivanja međupredmetne teme Održivi razvoj.		

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ C.A.B.2.2.</p> <p>Učenik primjenjuje geografska znanja i vještine u rješavanju pitanja iz svakodnevnoga života vezanih uz prostorno planiranje kroz istraživački rad.</p>	<ul style="list-style-type: none"> navodi osnovnu funkciju zemljische knjige (gruntovnice) i katastra te razlikuje katastarsku općinu od katastarske čestice navodi ciljeve i načela prostornog uređenja Hrvatske u skladu s važećim zakonskim odredbama na odabranim primjerima opisuje postupak provedbe zahvata u prostoru primjenjujući geografska znanja i vještine služi se informacijskim sustavom prostornoga uređenja (ISPU) služi se preglednikom katastarskih podataka za pronalazak katastarskih čestica na katastarskom planu upotrebljava aplikaciju za pregled zemljischen knjiga 	<p>ZADOVOLJAVAČUĆA Navodi ciljeve i načela prostornog uređenja Hrvatske, navodi osnovnu funkciju zemljische knjige (gruntovnice) i katastra te sudjeluje u istraživačkom radu.</p> <p>DOBRA Razlikuje zemljische knjigu (gruntovnicu) od katastra, razlikuje katastarsku općinu od katastarske čestice te opisuje postupak provedbe zahvata u prostoru u skladu s važećim zakonskim odredbama.</p> <p>VRLO DOBRA Služi se informacijskim sustavom prostornoga uređenja kako bi detektirao probleme vezane uz prostorno planiranje i uređenje u zavičaju.</p> <p>IZNIMNA Služi se informacijskim sustavom prostornoga uređenja, preglednikom katastarskih podataka te aplikacijom za pregled zemljischen knjiga za rješavanje zadatka u sklopu istraživačkoga rada.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gruntovnica i katastar – funkcije i razlike.

Ciljevi i načela prostornog uređenja Hrvatske.

Procedure provedbe zahvata u prostoru.

Informacijski sustav prostornog uređenja.

Preglednik katastarskih podataka.

E – zemljische knjige.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Poduzetništvo.

Ideje za istraživanje: s pomoću preglednika katastarskih podataka pronaći katastarsku česticu na prostoru zavičaja pogodnu za gradnju zamišljenog objekta; istražiti kome katastarska čestica pripada te može li se kupiti i nad njom ostvariti vlasništvo; istražiti što je sve potrebno učiniti da bi se ostvarilo pravo gradnje zamišljenog objekta u skladu s važećim zakonskim odredbama.

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om, geografskim grafičkim metodama te geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

Učenik tijekom godine može provesti terensko istraživanje i izraditi dodatni istraživački rad. Odabrana tema treba biti na lokalnoj razini i povezana s nekim od sadržaja koji se obrađuju tijekom godine. Istraživački terenski rad temelji se na podatcima prikupljenima intervjonom ili anketom, mjerjenjima ili brojenjem (npr. brojenje prometa), izradi jednostavne karte sa svim njezinim elementima (mjerilo, pravac sjevera, tumač, okvir). Učenici mogu pristupiti prikupljanju podataka u timu, ali svaki od njih samostalno obrađuje podatke, analizira ih te predaje svoj istraživački rad koji se ocjenjuje.

Primjeri tema:

- popis stanovništva u ulici/zgradama
- prirodno kretanje stanovništva u odabranome mjestu
- prostorno kretanje stanovnika odabrane ulice
- faze urbanizacije na primjeru odabranoga grada
- funkcionalna struktura odabranoga grada
- potrošnja energije u odabranoj ulici, zgradi ili kućanstvu

3. RAZRED GIMNAZIJE

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

170

ODGOJNO- OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ B.3.1.*+

Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa SADRŽAJma odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada.

RAZRADA ISHODA

- postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu**
- prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora***
- obrađuje podatke, prikazuje ih tablično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak
- pravilno citira te navodi popis literature i izvora****
- predstavlja rezultate istraživačkoga rada*****

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Učenik uz pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

DOBRA

Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.

VRLO DOBRA

Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

IZNIMNA

Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis litarature i izvora te predstavlja istraživački rad.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu i/ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tablično, grafički, kartografski)

Donošenje zaključka.

Pravilno navođenje literature.

Predstavljanje istraživačkog rada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* ishod povezan s istraživačkim radom učenik obvezno ostvaruje u 3. ili 4. razredu

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 3. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjerjenjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogovoru učenika i učitelja

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI**GEO SŠ B.3.2.+**
Učenik analizira promjene klime te argumentirano objašnjava utjecaj čovjeka na globalno zatopljenje.**RAZRADA ISHODA**

- navodi dokaze o promjeni klime tijekom geološke prošlosti i u instrumentalno doba
- objašnjava efekt staklenika
- analizira podatke o glavnim stakleničkim plinovima u atmosferi i globalnoj temperaturi
- objašnjava utjecaj čovjeka na emisiju stakleničkih plinova
- objašnjava promjenu klime kao prirodnji i antropogeno uvjetovani proces

RAZINE USVOJENOSTI**ZADOVOLJAVAJUĆA**

Navodi dokaze o klimatskim promjenama u prošlosti, nabraja glavne stakleničke plinove i opisuje efekt staklenika.

DOBRA

Opisuje primjere promjena klime tijekom geološke prošlosti i u instrumentalno doba te objašnjava efekt staklenika.

VRLO DOBRA

Navodi i objašnjava primjere mogućega utjecaja čovjeka na emisiju stakleničkih plinova i globalno zatopljenje.

IZNIMNA

Analizira relevantne podatke o glavnim stakleničkim plinovima u atmosferi i globalnoj temperaturi te argumentirano raspravlja o utjecaju čovjeka na globalno zatopljenje.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Klima u geološkoj prošlosti.

Staklenički plinovi i globalna temperatura.

Utjecaj čovjeka na globalno zatopljenje.

Uzroci promjena klime.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.3.3.+
Učenik analizira posljedice globalnoga zatopljenja te aktivnosti međunarodne zajednice u rješavanju toga problema.

172

RAZRADA ISHODA

- objašnjava utjecaj klimatskih promjena na život na Zemlji
- objašnjava aktualne prirodno-geografske promjene do kojih dolazi zbog globalnoga zatopljenja*
- objašnjava moguće posljedice globalnoga zatopljenja, negativne (npr. invazivne vrste, klimatske migracije stanovništva, sukobi) i pozitivne (npr. nove poljoprivredne i turističke mogućnosti)
- navodi primjere međunarodne aktivnosti usmjerenе smanjenju čovjekova utjecaja na klimatske promjene
- uspoređuje i obrazlaže različite stavove država i organizacija u svijetu oko smanjenja emisije stakleničkih plinova

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Navodi aktualne primjere prirodnih promjena prouzročenih globalnim zatopljenjem te opisuje njihove posljedice.

DOBRA

Objašnjava aktualne prirodno-geografske i društveno-geografske promjene prouzročene globalnim zatopljenjem i navodi primjere međunarodne aktivnosti usmjerenе smanjenju čovjekova utjecaja na klimatske promjene.

VRLO DOBRA

Objašnjava moguće negativne i pozitivne učinke globalnoga zatopljenja.

IZNIMNA

Analizira posljedice globalnoga zatopljenja te uspoređuje i obrazlaže različite stavove država i organizacija u svijetu oko smanjenja emisije stakleničkih plinova.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u kriosferi zbog globalnoga zatopljenja – smanjenje ledenih pokrova i kapa, povlačenje ledenjaka, smanjenje opsega i debljine leda u moru, taljenje permafrosta.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u hionosferi zbog globalnoga zatopljenja – smanjenje udjela snijega i trajanja snježnoga pokrova, povišenje snježne granice.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u hidrosferi zbog globalnoga zatopljenja – eustatski porast razine mora.

Prirodno-geografske promjene do kojih dolazi u atmosferi zbog globalnoga zatopljenja – učestaliji i izraženiji vremenski ekstremi.

Utjecaj klimatskih promjena na život na Zemlji.

Posljedice globalnog zatopljenja.

Aktivnosti za smanjenje utjecaja čovjeka na klimatske promjene.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.3.4. Učenik objašnjava postanak morskoga dna, glavnih reljefnih oblika u podmorju te opisuje utjecaj tektonike, vulkanizma i živoga svijeta na oblikovanje otoka i obala.	<ul style="list-style-type: none"> objašnjava postanak i starost morskoga dna i paleomagnetizam kao dokaz razlikuje osnovna obilježja aktivnoga i pasivnoga kontinentskog ruba, oceanskih bazena, dubokomorskih jaraka i oceanskih hrptova* razlikuje tipove otoka** opisuje uvjete za rast koralja i postanak koraljnih grebena i koraljnih otoka obrazlaže uzroke potresa i vulkanizma u Pacifičkom vatrenom prstenu obrazlaže nastanak i posljedice cunamija 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje morsko dno, razlikuje tipove otoka, pokazuje primjere na geografskoj karti te opisuje tsunami i njegove posljedice. DOBRA Opisuje postanak morskoga dna, osnovna obilježja dijelova kontinentskoga ruba i ostalih glavnih oblika reljefa podmorja, uvjete za rast koralja i postanak koraljnih grebena i koraljnih otoka. Opisuje nastanak i posljedice cunamija. VRLO DOBRA Objašnjava postanak morskoga dna, uspoređuje obilježja aktivnoga i pasivnog kontinentskog ruba s pripadajućim priobaljem i razlikuje tipove otoke. IZNIMNA Objašnjava postanak i starost morskoga dna i paleomagnetizam kao dokaz, obrazlaže postanak atola, obrazlaže uzroke potresa i vulkanizma u Pacifičkom vatrenom prstenu uz razlikovanje tipova granica litosfernih ploča te obrazlaže nastanak tsunamija.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Osnovna obilježja aktivnoga i pasivnog kontinentskoga ruba (*dijelovi kontinentskog ruba su kontinentski plićak, kontinentska strmina i kontinentsko podnožje), oceanskih bazena, dubokomorskih jaraka i oceanskih hrptova.

Tipovi i podtipovi kontinentskih i oceanskih otoka s primjerima na geografskoj karti. (**Kontinentski otoci su otoci na kontinentskom plićaku – npr. Sicilija, Velika Britanija, Irska, Kalimantan, mikrokontinentski otoci – nastali odcjepljenjem dijelova kontinentske kore, npr. Madagaskar, Novozelandski otoci i prudni otoci – npr. barijerni otoci nastali akumulacijom pijeska uz morsku obalu ili otoci u deltama, a tu pripadaju i riječni otoci. Oceanski otoci su vulkanski i koraljni – tektonske oceanske ne treba ovdje izdvajati s obzirom na njihovu iznimno rijetku pojavu. Vulkanski se otoci dalje dijele na lučne vulkanske otote – povezane sa subdukcijom, npr. Aleuti, vulkanske otote na riftu – povezani sa spreadingom, npr. Island i vulkanske otote iznad vruće točke – npr. Havajski otoci).

Starost morskog dna i paleomagnetizam.

Koraljni grebeni i otoci.

Pacifički vatreni prsten – uzroci potresa i vulkanizma.

Cunami – nastanak i posljedice.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.3.5.

Učenik analizira obilježja, raspored i mogućnosti održive valorizacije subekumenskih prostora u svijetu i Hrvatskoj s pomoću geografske karte i IKT-a.

174

RAZRADA ISHODA

- analizira geografsku raspodjelu ekstremnih subekumenskih okoliša u svijetu i pokazuje ih na geografskoj karti
- obrazlaže nastanak najvećih svjetskih vrućih i hladnih pustinja (BWh i BWk)
- objašnjava geografsku rasprostranjenost i uzroke slabe naseljenosti tropskih kišnih šuma
- objašnjava geografsku rasprostranjenost tajgi
- objašnjava uzroke nastanka subpolarnih i polarnih pustoši
- objašnjava uzroke slabe naseljenosti visokogorskih krajeva
- objašnjava tradicionalni način života i glavne gospodarske djelatnosti u ekstremnim subekumenskim okolišima
- analizira suvremenu valorizaciju ekstremnih subekumenskih okoliša te mogućnosti i ograničenja njihove buduće valorizacije s aspekta očuvanja okoliša
- analizira geografsku raspodjelu subekumenskih područja u Hrvatskoj te njihovu valorizaciju uz očuvanje okoliša

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Navodi ekstremne subekumenske okoliše u svijetu, pokazuje ih na geografskoj karti, objašnjava glavne razloge njihove slabe naseljenosti te navodi primjer subekumenskoga prostora u Hrvatskoj.

DOBRA

Obrazlaže razloge slabe naseljenosti, opisuje tradicionalni način života, gospodarske djelatnosti i s pomoći geografske karte prostorni raspored ekstremnih subekumenskih okoliša te navodi primjere njihove suvremene valorizacije na različitim prostornim razinama.

VRLO DOBRA

Objašnjava uzroke geografske raspodjele, tradicionalni način života i djelatnosti u pojedinim ekstremnim okolišima te analizira njihovu suvremenu valorizaciju.

IZNIMNA

Analizira pojavu i geografsku rasprostranjenost subekumenskih prostora u svijetu i Hrvatskoj te mogućnosti i ograničenja njihove buduće valorizacije s aspekta očuvanja okoliša.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Geografska raspodjela subekumenskih okoliša – pustinjska područja, tropske kišne šume, tajge, subpolarna i polarna područja.

Život u subekumenskim okolišima.

Valorizacija subekumenskih okoliša.

Subekumenska područja u Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.3.6.+</p> <p>Učenik istražuje suvremene promjene u gradskim naseljima i njihovoj okolici te uspoređuje promjene u gradovima u Hrvatskoj i svijetu.</p>	<ul style="list-style-type: none">• istražuje suvremene promjene u gradskim naseljima i njihovoj okolici u zavičaju i Hrvatskoj s pomoću dostupne literature i terenskoga rada• analizira i uspoređuje socioekonomske polarizacije u gradovima i gradskim četvrtima*• uspoređuje na odabranim primjerima funkcije i probleme megagradova i supergradova (komunalne i infrastrukturne)	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Opisuje suvremene promjene u gradskim naseljima i njihovoj okolici u zavičaju i Hrvatskoj na temelju istraživanja, dostupne literature i terenskoga rada.</p> <p>DOBRA</p> <p>Objašnjava promjene u gradskim naseljima u zavičaju i Hrvatskoj. Razlikuje primjere supergradova i megagradova, imenuje ih na geografskoj karti te objašnjava njihovu ulogu na nacionalnoj i globalnoj razini.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira probleme u megagradovima, utjecaj onečišćenja na zdravlje te kritički prosuđuje o posljedicama nagle urbanizacije.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira podatke prikupljene istraživanjem i iznosi zaključke o socioekonomskoj polarizaciji proučavanoga primjera grada.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Suvremene promjene u gradskim naseljima u zavičaju i Hrvatskoj.

Socioekonomska polarizacija u gradovima i gradskim četvrtima.

Funkcije i problemi megagradova i supergradova.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Učenik će s pomoću podataka, planova gradova ili tematskih karata analizirati socioekonomsku strukturu (ekonomska struktura, starost stanovništva) gradskih četvrti odabranoga grada. Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

**GEO SŠ
B.A.3.7.+**

Učenik istražuje demografsku sliku Hrvatske, obrazlaže demografsku (ne)održivost te argumentirano iznosi vlastite prijedloge mjera populacijske politike.

RAZRADA ISHODA

- objašnjava provedbu, sadržaj i značenje popisa stanovništva
- uspoređuje promjenu broja stanovnika Hrvatske i upravno-teritorijalnih jedinica po popisnim godinama
- izrađuje i analizira tematsku kartu gustoće naseljenosti Hrvatske po županijama, izdvaja područja različite naseljenosti te obrazlaže najvažnije razloge neravnomjerne naseljenosti
- objašnjava utjecaj migracija na promjenu broja stanovnika RH
- objašnjava specifičnosti demografske tranzicije Hrvatske i posljedice za demografsku održivost
- analizira promjenu biološke strukture te objašnjava posljedice senilizacije na održivost
- objašnjava problematiku polarizacije naseljenosti
- kritički vrednuje mjere populacijske politike i predlaže mjere demografske obnove

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Objašnjava osnovne demografske pokazatelje te provedbu, sadržaj i značenje popisa stanovništva.

DOBRA

Prikuplja i organizira odgovarajuće demografske podatke na razini upravno-teritorijalnih jedinica Hrvatske koristeći se digitalnim bazama podataka te ih samostalno interpretira.

VRLO DOBRA

Izrađuje grafičke prikaze na temelju prikupljenih statističkih podataka o stanovništvu te ih samostalno prezentira.

IZNIMNA

Istražuje demografsku sliku Hrvatske, obrazlaže njezinu demografsku održivost i mjere populacijske politike te argumentirano iznosi vlastite prijedloge mjera za ublažavanje negativnih demografskih trendova.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Popis stanovništva – provedba, sadržaj, značenje.

Kretanje broja stanovnika Hrvatske.

Analiza gustoće naseljenosti Hrvatske – izrada tematskih karata.

Utjecaj migracija na promjenu broja stanovnika Hrvatske.

Demografska tranzicija Hrvatske.

Promjene biološke strukture Hrvatske.

Demografska održivost Hrvatske.

Populacijska politika i mjere demografske obnove Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruju se očekivanja međupredmetnih tema Održivi razvoj te Građanski odgoj i obrazovanje.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ C.B.3.1.+ Učenik analizira održivo upravljanje resursima mora i podmorja s primjerima iz svijeta i Hrvatske. <ul style="list-style-type: none"> • opisuje iskorištavanje i mogućnosti iskorištavanja mora i podmorja kao izvora energije i hrane • opisuje zakonsku regulativu u iskorištavanju mora i podmorja s primjerima iz svijeta i Hrvatske • objašnjava ekonomsku ulogu kontinentskog plićaka • analizira važnost offshore vađenja rudnoga bogatstva te opisuje glavna ograničenja i opasnosti • analizira važnost i održivost morskoga ribarstva i marikulture • opisuje obilježja i posljedice El Niňa • objašnjava ekološku ulogu i vrijednost koraljnih grebena i mangrova, njihovu ugroženost i potrebu zaštite • objašnjava potrebu i mogućnosti zakonske zaštite dijelova mora i podmorja na primjeru Hrvatske 	RAZRADA ISHODA <ul style="list-style-type: none"> • opisuje iskorištavanje i mogućnosti iskorištavanja mora i podmorja kao izvora energije i hrane • opisuje zakonsku regulativu u iskorištavanju mora i podmorja s primjerima iz svijeta i Hrvatske • objašnjava ekonomsku ulogu kontinentskog plićaka • analizira važnost offshore vađenja rudnoga bogatstva te opisuje glavna ograničenja i opasnosti • analizira važnost i održivost morskoga ribarstva i marikulture • opisuje obilježja i posljedice El Niňa • objašnjava ekološku ulogu i vrijednost koraljnih grebena i mangrova, njihovu ugroženost i potrebu zaštite • objašnjava potrebu i mogućnosti zakonske zaštite dijelova mora i podmorja na primjeru Hrvatske 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje ekonomsku ulogu kontinentskoga plićaka i važnost morskoga ribarstva i marikulture. DOBRA Objašnjava na primjerima iz Hrvatske i svijeta iskorištavanje mora i podmorja kao izvora energije i hrane, obilježja offshore vađenja rudnoga bogatstva, važnost iskorištavanja mora i podmorja te mogućnosti njihove zakonske zaštite. VRLO DOBRA Objašnjava ograničenja i opasnosti iskorištavanja mora i podmorja te obrazlaže potrebu održivoga upravljanja koraljnim grebenima i mangrovima. IZNIMNA Analizira suvremenu i buduću važnost off-shore vađenja rudnoga bogatstva te važnost i održivost morskoga ribarstva i marikulture, opisuje El Niño i njegove posljedice.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

More i podmorje kao izvor hrane i energije.

Zakoni o iskorištavanju mora i podmorja u svijetu i Hrvatskoj.

El Niño – obilježja i posljedice.

Ekološka vrijednost koraljnih grebena i mangrova.

Održivo upravljanje i zaštita morskih i podmorskih resursa s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ C.B.3.2.</p> <p>Učenik analizira grad kao organizirani sustav, istražuje uzroke temperaturnih razlika u gradu te predlaže načine i mjere održivoga razvoja gradova.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje elemente gradskog sustava (prometni sustav, zbrinjavanje otpada, energetski sustav, namjena površina) • istražuje uzroke i posljedice postojanja gradske mikroklimе * • razlikuje obilježja pametnoga, uključivoga i održivoga grada ** • identificira elemente održivoga grada (okolišna, gospodarska i demografska održivost) na primjeru grada u zavičaju 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje elemente gradskih sustava i razlikuje obilježja pametnoga, uključivoga i održivoga grada.</p> <p>DOBRA Objašnjava elemente gradskih sustava, probleme gradskih sustava kroz gubitak energije, promet, otpad i prenaseljenost te na primjerima razlikuje obilježja pametnoga, uključivoga i održivoga grada.</p> <p>VRLO DOBRA Na temelju postojeće planske dokumentacije argumentirano prosuđuje o gradskim projektima te debatira o rješenjima u skladu s konceptom održivoga razvoja grada.</p> <p>IZNIMNA Istražuje uzroke temperaturnih razlika u odabranome naselju te predlaže načine poboljšanja kvalitete života u njemu.</p>

178

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Obilježja pametnoga, uključivoga i održivog grada (Pametni grad podrazumijeva urbani prostor koji karakterizira održivi ekonomski razvoj i povećanje kvalitete života zbog ulaganja u infrastrukturu, ljudski kapital, društveni kapital te IKT infrastrukturu. Pametni grad podrazumijeva optimizaciju dostupnih i novih izvora kroz razvoj i primjenu novih informacijskih i komunikacijskih tehnologija. Pametni grad čini: pametna ekonomija, pametna mobilnost, pametna uprava, pametan okoliš, pametno stanovanje i pametno stanovništvo. Uključivi grad je onaj grad u kojem proces razvoja uključuje sve skupine stanovništva i organizacija te je problem marginaliziranosti sveden na najmanju moguću mjeru. Uključivi grad pretpostavlja aktivno i odgovorno sudjelovanje svih građana. Održivi grad je onaj grad u kojem se povećava kvaliteta života, uključujući ekološku, kulturnu, političku, institucionalnu, socijalnu i ekonomsku komponentu bez opterećivanja budućih generacija narušavanjem prirodnih elemenata ili povećanjem finansijskih davanja**).

Elementi gradskog sustava – prometni sustav, zbrinjavanje otpada, energetski sustav, namjena površina

Gradska mikroklima.

Elementi održivog grada na primjeru grada u zavičaju.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik istražuje mikroklimu ili toplinski otok odabranoga naselja ili grada Zagreba koristeći se podatcima DHMZ-a i/ili škola uključenih u GLOBE program. Kako bi odredili postojanje toplinskoga otoka grada, treba odabrati najmanje dvije lokacije na kojima će se mjeriti temperatura. Jedna lokacija treba biti na izgrađenome prostoru, a druga u ruralnoj okolini grada. Mjeriti treba u isto vrijeme tijekom nekoliko dana na svim lokacijama istodobno te izračunati prosječnu vrijednost temperature na svakoj lokaciji.

Preporučuje se mjeriti temperaturu u zimskim mjesecima te u popodnevnim satima. S obzirom na dobivene prosječne temperature, treba odrediti razliku između temperature grada i okoline te utjecaj različitih gradskih površina na gradsku mikroklimu. Ako ne postoji mogućnost za određivanje toplinskoga otoka grada, učenik treba istražiti pojavu gradske mikroklimе. Za određivanje gradske mikroklimе treba mjeriti na različitim lokacijama s obzirom na podlogu (stambene zone, parkirališta, parkovi, ulice...).

Mjeriti treba u isto vrijeme tijekom nekoliko dana na svim lokacijama istodobno te izračunati prosječnu vrijednost temperature na svakoj lokaciji. Preporučuje se mjeriti temperaturu u zimskim mjesecima te u popodnevnim satima. S obzirom na dobivene prosječne temperature, treba odrediti razliku između temperature pojedinih dijelova grada prema podlozi te odrediti utjecaj različitih gradskih površina na gradsku mikroklimu.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ C.3.3.+ Učenik istražuje i analizira pozitivne i negativne učinke megaprojekata na okoliš te njihovu održivost.	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje primjere velikih intervencija u prostoru (megaprojekti) • obrazlaže na primjerima društveno-gospodarske učinke gradnje megaprojekata • analizira utjecaj na okoliš i održivost megaprojekata na primjerima iz Hrvatske i svijeta* 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Istražuje i opisuje primjere megaprojekata u svijetu i pokazuje ih na geografskoj karti. DOBRA Objašnjava društveno-gospodarske učinke gradnje megaprojekata na primjerima iz Hrvatske i svijeta. VRLO DOBRA Izdvaja i uspoređuje pozitivne i negativne učinke megaprojekata u Hrvatskoj i svijetu. IZNIMNA Istražuje i analizira utjecaj megaprojekata na okoliš i njihovu održivost na primjerima iz Hrvatske i svijeta.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Megaprojekti ili velike intervencije u prostoru.

Društveno-gospodarski učinci megaprojekata.

Utjecaj megaprojekata na okoliš s primjerima iz svijeta i Hrvatske.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Učenik će istražiti utjecaj po jednoga hidroenergetskoga megaprojekta iz Hrvatske (npr. sustav HE na Cetini ili na Dravi) i iz svijeta (npr. HE Tri klanca u Kini), a preporučuju se i drugi primjeri: irigacijski megaprojekti, umjetni otoci, polderi i dr.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ C.B.3.4. Učenik istražuje uzroke i raspravlja o posljedicama tehnoloških zatajenja na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš na primjerima iz Hrvatske i svijeta.	<ul style="list-style-type: none"> • analizira industrijske, prometne, nuklearne, energetske i informaticke havarije • istražuje pozitivne i negativne učinke primjene tehnologije na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš • prepostavlja moguće posljedice zatajenja tehnologije za okoliš i prostornu organizaciju 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Istražuje, opisuje i navodi vrste tehnoloških prijetnji te učinke tehnologije na gospodarstvo. DOBRA Uspoređuje posljedice tehnoloških prijetnji na primjerima izljevanja nafte, nuklearnih havarija i kontaminacije vode i tla na različitim prostornim razinama. VRLO DOBRA Istražuje i izvodi zaključak o pozitivnom i negativnom utjecaju tehnološkoga napretka na okoliš. IZNIMNA Argumentirano raspravlja o posljedicama tehnoloških prijetnji i zauzima stav o racionalnom i sigurnom korištenju tehnologije.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Primjeri tehnoloških zatajenja u svijetu i Hrvatskoj.

Učinci primjene tehnologije na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš.

Posljedice tehnoloških zatajenja za okoliš.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

Ishod se ostvara u suradnji s nastavnim predmetom Sociologija.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ C.3.5.+

Učenik analizira važnost održivoga razvoja na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

180

RAZRADA ISHODA

- objašnjava važnost i načine gospodarenja otpadom
- opisuje važnost i načine pročišćavanja otpadnih voda
- obrazlaže potrebe i opisuje primjere ekoremedijacije (npr. odlagališta otpada, kamenoloma, rijeka)*
- obrazlaže važnost energetske održivosti
- objašnjava problematiku zbrinjavanja nuklearnoga otpada na primjeru NE Krško
- objašnjava važnost održivoga razvoja turizma s aspekta kapaciteta prirodne osnove**
- analizira ekološko stanje u zavičaju s aspekta održivoga razvoja
- uspoređuje ekološko stanje u zavičaju s primjerima održivoga razvoja u Hrvatskoj i svijetu

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Objašnjava važnost i načine gospodarenja otpadom te opisuje važnost i načine pročišćavanja otpadnih voda.

DOBRA

Obrazlaže važnost održivoga gospodarenja svim vrstama otpada i održivoga razvoja pojedinih djelatnosti na primjerima iz zavičaja i Hrvatske.

VRLO DOBRA

Obrazlaže potrebe i opisuje primjere ekoremedijacije te analizira važnost održivoga razvoja turizma s aspekta kapaciteta prirodne osnove.

IZNIMNA

Analizira ekološko stanje u zavičaju s aspekta održivoga razvoja i uspoređuje ga s primjerima održivoga razvoja u Hrvatskoj i svijetu.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Gospodarenje otpadom – važnost i načini.

Otpadne vode – načini i važnost pročišćavanja.

Ekoremedijacija i primjeri.

Važnost energetske održivosti.

Nuklearni otpad – problem zbrinjavanja (primjer NE Krško).

Važnost održivog razvoja turizma.

Ekološko stanje u zavičaju i primjeri održivog razvoja u Hrvatskoj i svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

* Primjeri ekoremedijacije mogu biti zanimljivi učenicima. Za razumijevanje toga procesa treba sagledati uzroke koji su doveli do onečišćenja i degradacije pa i devastacije prirodnoga krajolika te mjere i postupke koji se poduzimaju da se u okolišu uspostavi stanje ekološke ravnoteže. Iako u svijetu ima mnogo primjera narušavanja takve ravnoteže, još uvjek je pre malo primjera njihove uspješne ekoremedijacije. Jedan od pozitivnih primjera zasigurno je napor koji je uložila kompanija Cemex, trenutačni vlasnik kamenoloma i tvornica na graničnom području Solina i Kaštela. Kako bi se učenicima približio koncept ekoremedijacije, mogu na ovome primjeru najprije istraživati prostorni obuhvat kamenoloma, usporediti dio u kojem se još uvjek eksploriraju lapor i vapnenac s dijelom u kojem je iskoriščavanje završeno, potom mogu istražiti uzroke koji su doveli do devastacije te opisati stanje u okolišu prije početka sanacije. Učenici trebaju otkriti mjeru koje su poduzete (npr. sastav tla kojim se nasipavao napušteni dio kamenoloma, vrsta drveća koje je zasađeno na obnovljenoj površini).

** Razvoj turizma temelji se uglavnom na očuvanoj prirodnoj osnovi pa je iznimno važno voditi računa o kapacitetu koji priroda može izdržati s obzirom na stalna očekivanja rasta broja turista, noćenja i prihoda. Za objašnjavanje ovoga problema može poslužiti nekoliko primjera iz Hrvatske:

a. planiranja gradnja terena za golf na Srdu iznad Dubrovnika; učenici mogu prikupljati podatke o potrebnoj infrastrukturi za golf, izvorima vode na širem prostoru i krškom reljefu

b. prostor NP-a Kornati u kojem se, osim problema ograničenosti kapaciteta za plovidbu, mogu razmatrati i problemi povezani s otpadom, vodoopskrbom i odvodnjom

c. kapaciteti prihvata kruzera u luci Gruž i turista u samome Dubrovniku

d. problem dnevнoga kapaciteta na Plitvičkim jezerima povezan s brojem turista, posebno u ljetnim mjesecima

e. problemi kapaciteta prihvata turista/penjača u Alpama i Himalaji – (ne)zbrinjavanje otpada

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje. Preporuke za ostvarivanje: organizirati terenski i istraživački rad (terenski tjedan) o zaštiti prirodnih i kulturnih bogatstava.

NAPOMENE:

Ishodi označeni znakom + obvezno se ostvaruju u Gimnazijama s nastavnim planom 35 sati u trećem razredu.

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om, geografskim grafičkim metodama te geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

Učenik će tijekom godine napisati najmanje jedan raspravljački esej. Odabrana tema može biti na globalnoj razini, ali je treba usporediti s lokalnom razinom i vezati uz neki od sadržaja koji se obrađuju tijekom godine. Istraživanje za esej temelji se na podatcima prikupljenima na internetu ili u literaturi te vlastitim opažanjem na lokalnoj razini. Učenici samostalno obrađuju podatke, analiziraju ih i rezultate predstavljaju u obliku eseja.

Primjeri tema:

- Kako čovjek utječe na globalno zatopljenje i klimatske promjene
- Postoji li toplinski otok u odabranom gradu
- Održivi grad
- Kako je odabранo tehnološko zatajenje utjecalo na određeni okoliš/grad/prostor
- Socioekonomska polarizacija u odabranom gradu

A. PROSTORNI IDENTITET

ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI

GEO SŠ A.4.1.
Učenik analizira utjecaj globalizacije na nacionalni identitet i suverenitet te navodi primjere nematerijalne i materijalne baštine kao elemenata nacionalnoga identiteta.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje naciju od naroda
- analizira utjecaj globalizacijskih procesa u suvremenome svijetu na očuvanje nacionalnih identiteta (utjecaj medija, glazbe, kulture, sporta, filmova i dr.)
- navodi primjere nematerijalne i materijalne baštine kao elemenata nacionalnoga identiteta
- analizira utjecaj globalizacijskih procesa na suverenitet država
- analizira uzroke jačanja/slabljenja nacionalizma
- objašnjava nastanak antiglobalizacijskih grupa i pokreta
- opisuje multikulturalnost i obrazlaže njezine utjecaje na primjerima iz Hrvatske i svijeta
- uspoređuje ostvarivanje ljudskih prava na primjerima iz Hrvatske i svijeta danas i u prošlosti
- aktivno sudjeluje u promicanju ljudskih prava
- raspravlja o vlastitome identitetu kao građanin Hrvatske, Europe i svijeta

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAJUĆA

Razlikuje naciju od naroda, opisuje elemente nacionalnoga identiteta i suvereniteta, navodi primjere nematerijalne i materijalne baštine kao elemenata nacionalnog identiteta te navodi primjere ljudskih prava.

DOBRA

Opisuje utjecaj globalizacijskih procesa na pojedine elemente nacionalnoga identiteta i suvereniteta te obrazlaže potrebu promicanja ljudskih prava.

VRLO DOBRA

Analizira utjecaj globalizacijskih procesa na nacionalni identitet i suverenitet, obrazlaže pojave nacionalizma, antiglobalizacijskih grupa i pokreta, opisuje multikulturalnost i obrazlaže njezine utjecaje na primjerima iz Hrvatske i svijeta te sudjeluje u promicanju ljudskih prava.

IZNIMNA

Raspovravlja o vlastitom identitetu kao građanin Hrvatske, Europe i svijeta, uspoređuje ostvarivanje ljudskih prava na primjerima iz Hrvatske i svijeta danas i u prošlosti te aktivno sudjeluje u promicanju ljudskih prava

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Narod, nacija i nacionalni identitet i suverenitet u globalizacijskim procesima.

Globalizacija i suverenitet.

Antiglobalizacijski pokreti.

Multikulturalnost u svijetu i Hrvatskoj.

Ljudska prava u svijetu i Hrvatskoj.

Vlastiti identitet (kao građanin Hrvatske, Europe i svijeta).

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetima Povijest, Sociologija i Politika i gospodarstvo.

Ostvaruju se očekivanja međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

B. PROSTORNE ORGANIZACIJE I PROCESI

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.4.1.* Učenik provodi geografsko istraživanje povezano sa SADRŽAJma odabranoga ishoda i predstavlja rezultate istraživačkoga rada.	<ul style="list-style-type: none"> postavlja složenije istraživačko pitanje i hipotezu** prikuplja podatke na terenu i/ili iz drugih izvora*** obrađuje podatke, prikazuje ih tablično, grafički (klimatski i linijski ili stupčasti ili kružni dijagram) i kartografski (tematska karta) te donosi zaključak pravilno citira te navodi popis literature i izvora**** predstavlja rezultate istraživačkoga rada***** 	<p>ZADOVOLJAVAČUĆA Učenik uz pomoć učitelja i učestalije pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>DOBRA Učenik uz manju učiteljevu pomoć i povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje i hipotezu, prikuplja, obrađuje, prikazuje, analizira i interpretira podatke, donosi zaključak, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>VRLO DOBRA Učenik samostalno uz povremene pogreške postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p> <p>IZNIMNA Učenik samostalno i bez pogrešaka postavlja istraživačko pitanje/hipotezu, prikuplja, obrađuje i prikazuje podatke, donosi zaključak, pravilno citira, navodi popis literature i izvora te predstavlja istraživački rad.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Postavljanje složenijeg istraživačkog pitanja i hipoteze.

Prikupljanje podataka na terenu ili iz drugih izvora.

Obrada i prikazivanje podataka (tablično, grafički, kartografski).

Donošenje zaključka.

Pravilno citiranje i navođenje popisa literature i izvora.

Predstavljanje istraživačkoga rada.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Ishod povezan s istraživačkim radom učenik obvezno ostvaruje u 3. ili 4. razredu.

** istraživačko pitanje, hipoteza, tema istraživačkoga rada te njegov obujam trebaju biti usklađeni s dobi učenika i odgojno-obrazovnim ishodima za 4. razred

*** učenik podatke može prikupiti iz dostupne literature, pouzdanih internetskih izvora, terenskim radom i/ili vlastitim mjererjem

**** ostvaruje se u suradnji sa stručnim suradnikom školskim knjižničarom

***** prezentacija rezultata može biti usmena (javna) ili pisana te u različitim oblicima (posterska, digitalna...) ovisno o prethodnom dogовору učenika i učitelja

**ODGOJNO-
OBRAZOVNI ISHODI**

GEO SŠ B.A.4.2.

Učenik analizira geopolitičke, gospodarske i kulturno-civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta.

RAZRADA ISHODA

- razlikuje vrste kulturnih regija (formalna, funkcionalna, vernakularna, aspiracijska)
- analizira polarizaciju svijeta prema gospodarskoj razvijenosti
- uspoređuje suvremene velesile prema njihovoj gospodarskoj moći i izdvajanjima za vojsku te analizira njihove utjecaje i interes
- analizira uzroke nastanka suvremenih kriznih žarišta u svijetu i njihove posljedice te navodi primjere*
- obrazlaže nužnost suradnje u rješavanju sukoba u svijetu

RAZINE USVOJENOSTI

ZADOVOLJAVAĆUĆA

Opisuje kulturne regije, polarizaciju svijeta prema gospodarskoj razvijenosti te obrazlaže nužnost suradnje u svijetu.

DOBRA

Identificira geopolitičke, gospodarske i kulturno-civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta i suvremena krzna žarišta u svijetu.

VRLO DOBRA

Analizira uzroke nastanka suvremenih kriznih žarišta u svijetu i njihove posljedice te navodi primjere.

IZNIMNA

Analizira geopolitičke, gospodarske i kulturno-civilizacijske aspekte podijeljenosti svijeta te obrazlaže nužnost suradnje u rješavanju sukoba.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Kulturalne regije – formalna, funkcionalna, vernakularna, aspiracijska.

Gospodarska polarizacija svijeta.

Geopolitička polarizacija svijeta.

Suvremena krzna žarišta u svijetu s primjerima.

Rješavanje sukoba u svijetu.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Resursi i razlike kao uzrok, sukobi, ratovi, terorizam i sl. kao posljedica nastanka kriznih žarišta.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Građanski odgoj i obrazovanje.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.A.C.4.3.</p> <p>Učenik istražuje pojavu i razvoj turizma u Hrvatskoj i svijetu.</p>	<ul style="list-style-type: none"> objašnjava pojavu i razvoj turizma te vrednuje utjecaj pojedinih čimbenika na njegov razvoj analizira utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta razlikuje oblike turizma u Hrvatskoj i svijetu razlikuje osnovne od selektivnih oblike turizma* razlikuje turističko mjesto, turističku regiju, turističku destinaciju i turistički proizvod analizira podatke na razini država o broju turističkih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma, izrađuje tematske karte i izdvaja turistički najrazvijenija područja istražuje i uspoređuje čimbenike razvoja turizma u turistički najrazvijenijim područjima razlikuje turističke regije Hrvatske te opisuje njihova specifična obilježja, izdvaja važnija turistička mjesta i njihove atrakcije razlikuje pozitivne i negativne učinke pojedinih oblike turizma na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš istražuje mogućnost održivoga turizma u Hrvatskoj** 	<p>ZADOVOLJAVAĆA</p> <p>Istražuje i objašnjava pojavu i razvoj turizma, razlikuje osnovne od selektivnih oblika turizma, opisuje razlike između turističkoga mesta, turističke regije, turističke destinacije i turističkoga proizvoda te izdvaja važnija turistička mjesta i njihove atrakcije u Hrvatskoj i svijetu.</p> <p>DOBRA</p> <p>Razlikuje oblike turizma, opisuje turističke regije i analizira utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene na primjerima iz Hrvatske i svijeta.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Analizira podatke na razini država o broju turističkih dolazaka, noćenja i prihoda od turizma, izrađuje tematske karte i izdvaja turistički najrazvijenija područja te razlikuje pozitivne i negativne učinke pojedinih oblike turizma na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Istražuje, uspoređuje i vrednuje čimbenike razvoja turizma u turistički najrazvijenijim područjima svijeta te istražuje mogućnosti održivoga turizma u Hrvatskoj.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Pojava, razvoj i oblici turizma (*primjeri selektivnih oblika turizma su: zdravstveni, sportski, ekoturizam, seoski, nautički, naturizam, robinzonski, camping, team-building, foto-safari, lovni, sportski, kulturni, kongresni, vjerski, manifestacijski, na umjetnim atrakcijama, enogastronomski, urbani, filmski, kasino turizam, party turizam, turizam u svemiru, šoping-turizam, studijska i poslovna putovanja, povjesni turizam, polarni turizam, etnički turizam, politički, eskapizam, poratni i postkrizni, virtualni turizam i dr.).

Utjecaj turizma na socioekonomске i prostorne promjene u svijetu i Hrvatskoj.

Analiza podataka o turističkim dolascima, noćenjima i prihodima uz izradu tematskih karata.

Čimbenici razvoja turizma u najrazvijenijim turističkim područjima.

Obilježja hrvatskih turističkih regija.

Učinci pojedinih oblika turizma na stanovništvo, gospodarstvo i okoliš.

Održivi turizam u Hrvatskoj.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

*Očekuje se poučavanje razlika u odnosu na osnovne oblike turizma na nekoliko odabralih primjera iz navedenog popisa.

**Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.4.4. Učenik istražuje utjecaj prometa, interneta i svjetskih trgovinskih i finansijskih tokova na povezivanje svijeta.	<ul style="list-style-type: none"> uspoređuje funkciju i važnost prometa u povezivanju svijeta danas i u prošlosti analizira povezanost prometa i trgovine istražuje utjecaj interneta i suvremenih tehnologija na povezivanje svijeta*** istražuje primjere djelovanja organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima te njihov utjecaj na povezivanje svijeta* analizira prometnu, trgovinsku i finansijsku povezanost svijeta** opisuje međunarodne migracije radne snage kao posljedicu povezivanja svijeta 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Istražuje funkciju i važnost prometa u povezivanju svijeta na primjeru trgovine, interneta i suvremenih tehnologija te navodi pravce međunarodnih migracija radne snage.
		DOBRA Usapoređuje utjecaj prometa na povezivanje svijeta danas i u prošlosti te obrazlaže primjere organizacija i institucija važnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima.
		VRLO DOBRA Analizira trgovinsku i finansijsku povezanost svijeta te međunarodne migracije radne snage.
		IZNIMNA Istražuje primjere djelovanja organizacija i institucija značajnih u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima te njihov utjecaj na povezivanje svijeta i analizira međunarodne migracije radne snage kao posljedicu povezivanja svijeta.

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Funkcija i važnost prometa danas i u prošlosti.

Povezanost prometa i trgovine.

Utjecaj suvremenih tehnologija i interneta na povezivanje svijeta.

Važnije organizacije i institucije u svjetskim trgovinskim i finansijskim tokovima.

Prometna, finansijska i trgovinska povezanost svijeta.

Migracije radne snage i povezivanje svijeta.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Poduzetništvo.

Ishod se ostvaruje suradnjom s nastavnim predmetom Politika i gospodarstvo i nastavnim predmetom Etika.

* burze, Svjetska banka, MMF, WTO

** Prostorno-vremenska konvergencija. Finansijski tokovi uključuju i FDI – izravna strana ulaganja, priljev novca iz inozemstva (ovaj ishod ne odnosi se na strukturu međunarodne trgovine).

*** Učenici mogu istražiti kako putem interneta i suvremenih tehnologija, primjerice, mogu obavljati poslove/transakcije diljem svijeta i sl.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.A.4.5.</p> <p>Učenik razlikuje i analizira mesta i prakse provođenja slobodnoga vremena te njihove posljedice u prostoru.</p>	<ul style="list-style-type: none"> objašnjava historijsko-geografske pretpostavke pojave slobodnoga vremena uspoređuje trajanje radnoga/slobodnog vremena i trajanje radnog vijeka na odabranim primjerima* obrazlaže utjecaj slobodnoga vremena na potrošačke prakse (kupnja, prehrana, zabava i kultura) analizira utjecaj potrošačkih praksi na promjene u prostoru na primjerima iz Hrvatske i svijeta objašnjava mogućnosti različitih načina provođenja slobodnoga vremena na selu i u gradu i navodi primjere iz svoje okoline istražuje utjecaj socioekonomске strukture stanovništva na provođenje slobodnoga vremena** 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Objašnjava historijsko-geografske pretpostavke pojave slobodnoga vremena i mogućnosti različitih načina provođenja slobodnog vremena na selu i u gradu te istražuje primjere iz svoje okoline.</p> <p>DOBRA</p> <p>Uspoređuje trajanje radnoga/slobodnog vremena i trajanje radnog vijeka na odabranim primjerima te analizira utjecaj potrošačkih praksi na promjene u prostoru na primjerima iz Hrvatske i svijeta.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Istražuje s pomoću izvora i literature utjecaj socioekonomске strukture stanovništva na provođenje slobodnoga vremena.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira mesta i prakse provođenja slobodnoga vremena u svojoj okolini.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Radno i slobodno vrijeme u svijetu i Hrvatskoj.

Slobodno vrijeme i potrošačke prakse.

Utjecaj potrošačkih praksi na prostorne promjene na primjerima iz svijeta i Hrvatske.

Provodenje slobodnoga vremena – mogućnosti i načini na selu i u gradu.

Utjecaj socioekonomskih struktura stanovništva na provodenje slobodnoga vremena.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Koristiti se podatcima ILO-a, EUROSTAT-a.

** Na socioekonomске strukture u navedenom slučaju utječu: slobodno vrijeme, rast kupovne moći (npr. dvije plaće u obitelji), razvoj prometa, novi oblici marketinga (internet oglašavanje i sl.), starenje stanovništva ((mladi) umirovljenici u razvijenim državama imaju novac i slobodno vrijeme); urbanizacija, kasnije sklapanje braka, brakovi bez djece, porast broja samaca, globalne migracije, multikulturalnost, viši stupanj obrazovanja itd.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.C.4.6. Učenik istražuje značenje državnih granica u suvremenome svijetu.	<ul style="list-style-type: none"> • identificira države kao osnovni oblik teritorijalno-političke organizacije prostora • obrazlaže nastanak hrvatskih državnih granica na kopnu i moru • razlikuje enklave i eksklave te ih objašnjava na primjerima iz svijeta • istražuje načela rješavanja graničnih pitanja i primjere neriješenih graničnih pitanja iz svijeta i Hrvatske • obrazlaže različite granične režime s obzirom na protočnost ljudi i roba • obrazlaže primjere međunarodno priznatih, djelomično priznatih i nepriznatih država na primjerima iz Europe i svijeta • razlikuje pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Identificira države kao oblik teritorijalno-političke organizacije prostora, obrazlaže promjene i nastanak hrvatskih državnih granica na kopnu i moru te istražuje različite granične režime s obzirom na protočnost ljudi i roba.</p> <p>DOBRA Razlikuje države prema teritorijalno-političkoj organizaciji prostora. Objasnjava načela rješavanja graničnih pitanja na primjerima iz Hrvatske i iz odabranih država svijeta te razlikuje pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja.</p> <p>VRLO DOBRA Obrazlaže primjere međunarodno priznatih, djelomično priznatih i nepriznatih država na primjerima iz Europe i svijeta.</p> <p>IZNIMNA Istražuje načela rješavanja graničnih pitanja i primjere neriješenih graničnih pitanja iz svijeta i Hrvatske.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Države – osnovni oblik teritorijalno-političke organizacije prostora.

Nastanak hrvatskih državnih granica na kopnu i moru.

Enklave i eksklave (s primjerima).

Neriješena granična pitanja s primjerima iz svijeta i Hrvatske i načela njihova rješavanja.

Granični režimi s obzirom na protočnost ljudi i robe.

Primjeri međunarodno priznatih, djelomično priznatih i nepriznatih država u Europi i svijetu.

Pogranična područja s obzirom na društveno-gospodarska obilježja.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Povijest.

ODGOJNO-OBRASOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ B.4.7.</p> <p>Učenik analizira utjecaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih čimbenika na pojavu i širenje bolesti te na kvalitetu zdravlja na primjerima iz Hrvatske i svijeta.</p>	<ul style="list-style-type: none"> analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na zdravlje ljudi* analizira prostorni raspored i širenje određenih bolesti u svijetu u uvjetima globalizacije razlikuje prostorni aspekt i navodi primjere endemije, epidemije i pandemije uspoređuje podatke o indikatorima zdravlja populacije na svjetskoj i regionalnoj razini** obrazlaže značenje i ulogu izobrazbe, WHO-a i Liječnika bez granica na suzbijanje bolesti 	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA</p> <p>Opisuje prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na zdravlje ljudi, razlikuje prostorni aspekt i navodi primjere endemije, epidemije i pandemije.</p> <p>DOBRA</p> <p>Objašnjava prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na zdravlje ljudi te obrazlaže značenje i ulogu izobrazbe, WHO-a i Liječnika bez granica u suzbijanju bolesti.</p> <p>VRLO DOBRA</p> <p>Uspoređuje podatke o indikatorima zdravlja populacije na primjerima iz Hrvatske i svijeta.</p> <p>IZNIMNA</p> <p>Analizira prostorni raspored i širenje određenih bolesti u svijetu u uvjetima globalizacije.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

Utjecaj prirodno-geografskih i društveno-geografskih čimbenika na zdravlje ljudi.

Prostorni raspored i širenje određenih bolesti u svijetu u uvjetima globalizacije.

Endemije, epidemije i pandemije – prostorni aspekt.

Indikatori zdravlja populacije na svjetskoj i regionalnoj razini.

WHO i Liječnici bez granica – značenje i uloga u suzbijanju bolesti.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRASOVNIH ISHODA

* Učenik istražuje i uspoređuje kako pojedini prirodno-geografski čimbenici utječu na zdravlje ljudi na primjerima iz Hrvatske i svijeta. Predloženi SADRŽAJ mogu se istražiti i prezentirati pojedinačno ili u skupini:

- pogodnosti i problemi povezani sa životom u oazama i pustinjama
- istražiti na primjeru nastanka grada Splita utjecaj prirodno-geografskih čimbenika koji su imali pozitivan učinak na zdravlje njegovih stanovnika (npr. Splitske toplice)
- utjecaj šuma alepskoga bora na primjerima iz Hrvatske (Lošinj, Makarsko primorje, Marjan)
- pozitivni i negativni učinci na zdravlje na većim nadmorskim visinama
- problemi povezani s ljudskim zdravljem u močvarnim područjima
- pozitivan i negativan učinak za zdravlje ljudi koji žive u subekumenskim područjima na primjerima iz Hrvatske
- istražiti primjere gdje su prirodno-geografski čimbenici povezani s unapređivanjem zdravlja presudno utjecali na nastanak naselja

** Pokazatelji/indikatori zdravlja: mortalitet i uzroci smrti, infantilni mortalitet, procijepljenoj populacije, očekivano trajanje života, mogućnosti zdravstvene zaštite i broj liječnika, količina i kakvoća prehrane, dostupnost pitke vode i sl.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
GEO SŠ B.4.8. Učenik istražuje najnovije spoznaje o svemiru i Sunčevu sustavu.	<ul style="list-style-type: none"> • opisuje nastanak svemira, njegovu starost i veličinu prema znanstvenim spoznajama • opisuje strukturu svemira (galaksije, zvijezde, ostala svemirska tijela) • opisuje položaj Zemlje u svemiru i Sunčevu sustavu • opisuje Sunčev sustav u skladu sa znanstvenim spoznajama • navodi primjere tehnoloških dostignuća koja su doprinijela istraživanju svemira • istražuje moguće utjecaje iz svemira na život na Zemljiji 	ZADOVOLJAVAĆUĆA Opisuje suvremene teorije o nastanku svemira, navodi njegovu starost i veličinu te opisuje položaj Zemlje u svemiru. DOBRA Opisuje Sunčev sustav i njegove sastavnice prema znanstvenim spoznajama te navodi primjere tehnoloških dostignuća koja su doprinijela istraživanju svemira. VRLO DOBRA Opisuje strukturu svemira u skladu sa suvremenim spoznajama. IZNIMNA Učenik istražuje recentna saznanja o svemiru i njegovu utjecaju na život na Zemljiji.

190

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Nastanak i obilježja svemira.

Položaj Zemlje u svemiru i Sunčevom sustavu.

Sunčev sustav.

Istraživanje svemira.

Mogući utjecaji iz svemira na život na Zemljiji.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Ishod se ostvaruje u suradnji s nastavnim predmetom Fizika.

C. ODRŽIVOST

ODGOJNO-OBRAZOVNI ISHODI	RAZRADA ISHODA	RAZINE USVOJENOSTI
<p>GEO SŠ C.4.1.</p> <p>Učenik istražuje važnost poljoprivrede te analizira neravnomjernu dostupnost hrane u svijetu.</p>	<ul style="list-style-type: none">analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na razvoj i mogućnosti različitih oblika poljoprivredne proizvodnjeuspoređuje najveće proizvođače i izvoznike/uvoznike glavnih prehrambenih poljoprivrednih proizvoda prema statističkim podatcima FAO-aanalizira globalnu dostupnost hrane i načine rješavanja problema pothranjenosti i gladi u svijeturaspravlja o primjeni suvremenih tehnologija u proizvodnji hrane*raspravlja o održivoj poljoprivredi**	<p>ZADOVOLJAVAĆUĆA Analizira prirodno-geografske i društveno-geografske čimbenike koji utječu na razvoj i mogućnosti različitih oblika poljoprivredne proizvodnje te istražuje obilježja suvremene poljoprivrede.</p> <p>DOBRA Uspoređuje najveće proizvođače i izvoznike/uvoznike glavnih prehrambenih poljoprivrednih proizvoda prema statističkim podatcima FAO-a i donosi zaključke o dostupnosti hrane u pojedinim dijelovima svijeta.</p> <p>VRLO DOBRA Analizira globalnu dostupnost hrane i načine rješavanja problema pothranjenosti i gladi u svijetu.</p> <p>IZNIMNA Raspravlja o održivoj poljoprivredi i primjeni suvremenih tehnologija u proizvodnji hrane da bi pratila porast broja stanovnika svijeta.</p>

SADRŽAJ ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

Prirodno-geografski i društveno-geografski čimbenici razvoja i mogućnosti različitih oblika poljoprivredne proizvodnje.

Analiza statističkih podataka FAO-a.

Globalna dostupnost hrane.

Problem gladi i pothranjenosti u svijetu te načini njihova rješavanja.

Suvremene tehnologije i proizvodnja hrane.

Održiva poljoprivreda.

PREPORUKE ZA OSTVARIVANJE ODGOJNO-OBRAZOVNIH ISHODA

* Učenik istražuje i kritički prosuđuje o problemima primjene modernih tehnologija u proizvodnji hrane. Budući da je proizvodnja hrane iznimno važna za zdravlje ljudi, treba kritički prosuđivati poštovanje etičkih načela (poštovanje roka karence i roka trajanja upotrebe proizvoda, vjerodostojnost deklaracije, uloga velikih kompanija u izvozu nekvalitetnih prehrambenih proizvoda). Predmet istraživanja i kritičkoga prosuđivanja su i teme povezane s primjenom biotehnologija, od primjene antibiotika u modernom stočarstvu, GMO-a, umjetnih gnojiva, pesticida i hormona do kloniranja životinja. Učenik ili skupina istražuje i uspoređuje prikupljene podatke povezane s porastom broja stanovnika i porastom proizvodnje glavnih prehrambenih proizvoda (žitarice, mlijeko, meso) u Hrvatskoj i svijetu te kritički prosuđuje o posljedicama toga porasta.

Tema istraživanja mogu biti i posljedice primjene teške mehanizacije i prevelikoga iscrpljivanja tla zbog intenzivnoga iskorištavanja.

** Učenik raspravlja i o svom mogućem doprinisu održivosti promjenom navika, npr. racionalna kupnja i potrošnja hrane.

Ostvaruje se očekivanje međupredmetne teme Održivi razvoj.

NAPOMENE:

U ostvarivanju odgojno-obrazovnih ishoda, i kada to izrijekom nije navedeno u pojedinom ishodu, učenik se koristi IKT-om, geografskim grafičkim metodama te geografskom kartom za sadržaje koji se mogu pokazati na njoj.

Učenici tijekom godine provode istraživački terenski rad temeljen na problematici povezanoj s lokalnom razinom. Primjeri tema:

• Turizam – Kako razvoj turizma utječe na morfologiju naselja? Koje su mogućnosti razvoja selektivnoga oblika turizma (u naselju X/zavičaju/regiji...)? Kako turizam utječe na ponudu trgovina i njihovo radno vrijeme u gradu Y?

• Globalizacija – Primjeri utjecaja globalizacije na identitet (osobni, zajednice)

• Promet – Postojanje i korištenje biciklističkih staza / parkirnih mjesta / garaža u odabranome gradu

• Slobodno vrijeme – Rekreacijska zona grada X; Na koji način trgovine privlače kupce; Zelene površine u urbanom planiranju

• Zdravje i slobodno vrijeme – Na koji način stanovnici ulice XY koriste slobodno vrijeme

• Poljoprivreda – Poslovanje OPG-a X i njegova održivost

PRILOG

2.

**Prikaz godišnjeg broja sati
nastavnoga predmeta Geografija
u osnovnoj školi i gimnazijama**



Prikaz godišnjeg broja sati nastavnog predmeta Geografija u osnovnoj školi

RAZRED	BROJ SATI
5. RAZRED	52,5
6. RAZRED	70
7. RAZRED	70
8. RAZRED	70

Prikaz godišnjeg broja sati nastavnog predmeta Geografija u gimnazijama

	1. RAZRED	2. RAZRED	3. RAZRED	4. RAZRED
OPĆA	70	70	70	64
JEZIČNA	70	70	35*	64
KLASIČNA	70	70	35*	64
PRIRODOSLOVNA	70	70	70	-**
PRIRODOSLOVNO-MATEMATIČKA	70	70	70	64

* U Kurikulumu nastavnoga predmeta Geografija u tablicama za 3. razred gimnazije označeni su odgojno-obrazovni ishodi koji se obvezno ostvaruju u okviru 35 sati.

** U prirodoslovnoj gimnaziji ostvaruje se kurikulum nastavnoga predmeta Geografija od 1. do 3. razreda.

Dinamika uvođenja kurikuluma za nastavni predmet Geografija u osnovne škole i gimnazije

šk. god. 2019./2020. – 5.r. osnovne škole i 1. r. gimnazije

šk. god. 2020./2021. – 6.r. osnovne škole te 2. i 3. r. gimnazije

šk. god. 2021./2022. – 7.r. osnovne škole i 4. r. gimnazije

šk. god. 2022./2023. – 8.r. osnovne škole



