

**Predrag Đurović • Osman Grgurević
Mirela Đurović • Aleksandar Petrović**

Geografija 2

Metodski priručnik

za nastavnike za drugi razred gimnazije



Zavod za udžbenike i nastavna sredstva
PODGORICA

2008.

Predrag ĐUROVIĆ • Osman GRGUREVIĆ
Mirela ĐUROVIĆ • Aleksandar PETROVIĆ

Geografija 2

Metodski priručnik

za nastavnike za drugi razred gimnazije

Izdavač	Zavod za udžbenike i nastavna sredstva - Podgorica
Glavna i odgovorna urednica	Nataša Živković
Urednik	Dragoljub Vlahović
Stručni konsultant	Milutin Tadić
Recenzenti	dr Radovan Bakić mr Gojko Nikolić Komnen Žugić, prof. geografije Branka Martinović, pedagogica Miomir Radović, prof. geografije
Grafičko oblikovanje	Milorad Mitić
Lektura i korektura	Goran Popović
Tehnički usluge	Studio Mouse
Za izdavača	Nebojša Dragović
Prvo izdanje	2007.
Drugo izdanje	2008.
Štampa	Ostojić - Podgorica
Tiraž	1000
ISBN	978-86-303-1184-0

Savjet za opšte obrazovanje, rješenjem br. 04-03-192 od 24.08.2007 godine
odobrio je ovaj priručnik za upotrebu u opštim gimnazijama.

Predgovor

Metodski priručnik je urađen u skladu sa nastavnim jedinicama iz geografije za II razred gimnazije. Priručnik se bitno ne razlikuje od prethodnog priručnika za geografiju za I razred gimnazije. Osnovni cilj Priručnika je da pomogne profesorima u izlaganju i obradi nastavnih sadržaja i da im ponudi određene ideje kako da na slikovitiji, maštovitiji i kreativniji način uključe učenike u proces nastave. Cilj savremene nastave je da se od učenika objekta stvori učenik subjekt, koji će aktivno učestovati u nastavi geografije. Da bi se ovo ostvarilo potrebno je obostrano angažovanje učenika i profesora i stvaranje sasvim novih međusobnih odosa. Autori Priručnika svjesni su da se neke od predloženih aktivnosti ne mogu odmah i u potpunosti realizovati i da je za nove pedagoške odnose potrebno mnogo više vremena, uz promjenu uloge i značaja škole, ali i mnogih odnosa u društvu. Profesorima je ostavljeno da procijene koja se od predloženih aktivnosti može, na koji način i u kom obimu ostvariti.

Bitna razlika u nastavnom procesu geografije je što se od ove godine insistira na realizaciji projektnih zadataka, u cilju podsticaja timskog rada, aktivnijeg učešća učenika i njihove veće kreativnosti.

U Udžbeniku je na početku svake nastavne oblasti (Prirodne odlike Crne Gore, Društveno ekonomske odlike Crne Gore i Geografija svijeta) dat projektni zadatak. U njemu su razrađene i predložene aktivnosti učenika i način kako da se oni realizuju. U zavisnosti od mogućnosti škole i učenika, profesori će samo kreirati, korigovati i usmjeravati realizaciju projektnog zadatka. Poslije početnog objašnjenja koje će učenici dobiti na početku nastavne oblasti profesor će zadavati konkretne zadatke vezane za narednu (naredne) nastavne jedinice. Time će aktivnosti učenika biti sinhronizovane sa obradom nastavnih jedinica i predstavljace određenu prethodnu pripremu za nove nastavne sadržaje. Na kraju nastavne oblasti učenici će rezimirati postignute rezultate u rješavanju projektnog zadatka načinom koji je predviđen na početku nastavne oblasti.

Projektni zadaci su zamišljeni kao aktivnosti učenika usmjerene ka individualnom ili timskom rješavanju određenih zadataka iz određenih nastavnih jedinica. Te aktivnosti treba da olakšaju praćenje i savladavanje gradiva, produže trajnost postignutog nivoa znanja preko primjera iz neposrednog okruženja ili slikovitih primjera iz svijeta.

Nastavne jedinice lakše se savladavaju, a nivo postignutog znanja duže se održava, ako za vrijeme sticanja tog znanja učenici aktivno učestvuju prikupljajući podatke, obrađujući podatke i sl. (tj. samostalnim istraživačkim radom). Samostalni istraživački rad ostvaruje se kroz projektne zadatke. Organizovan je u okviru nastavnih oblasti koje tematski objedinjuju veći broj nastavnih jedinica.

Učenici često koriste pogrešan način učenja, a to je učenje napamet ili učenje od korice do korice udžbenika. Takvim načinom pamte se samo činjenice i brojke koje ne ostaju dugo u pamćenju i brzo se zaboravljaju. Zbog toga nije uvijek zadovoljavajući nivo geografskog znanja s kojim učenici izlaze iz gimnazije.

Razmjena znanja koje učenici stiču rješavanjem projektnih zadataka odvija se unutar odjeljenja, a moguća je razmjena znanja i između odjeljenja. U specijalizovanim geografskim učionicama prezentuju se rezultati rješavanja projektnih zadataka različitih odjeljenja na iste ili različite teme. Sem dobijanja konkretnih informacija o zadatoj temi, razvija se i timski rad i takmičarski duh, a sve to ima za cilj da se poveća nivo znanja iz geografije i da se ono trajno zadrži.

Teme projektnih zadataka i predloženi načini njihovog rješavanja u ovom Udžbeniku dati su samo načelno. Profesori, ali i sami učenici mogu zadatke modifikovati shodno specifičnostima svog zavičaja, zadržavajući osnovne principe i ulogu projektnih zadataka.

Zadatak učenika je da određenu nastavnu jedinicu konkretizuju tako što će stečena znanja proširiti i primijeniti na primjeru lokalne sredine. To može biti na nivou grada, opštine, ili naselja, zavisno od toga gdje učenik živi. Na profesoru i učenicima je da zajednički izaberu teritoriju za koju će prikupljati geografske informacije. Način prezentacije prikupljenih podataka može biti usmeni, tekstualni i grafički (poster) ili multimedijalni. Grafička prezentacija je univerzalni način prikaza dobijenih rezultata. Panoi sa dobijenim rezultatima mogu biti izloženi u geografskom kabinetu ili u holu škole tako da ih mogu vidjeti svi učenici.

Prvenstvo treba dati timskom radu. Kroz timski rad učenici se upoznaju sa odnosima koji vladaju u profesionalnim timovima čiji će oni, moguće je, biti članovi po završetku svog školovanja. Timovi mogu biti različiti – čitavo odjeljenje može biti jedan tim: isti zadaci postavljaju se različitim odjeljenjima, a na kraju se sumiraju rezultati do kojih su došli i proglašava odjeljenje koje je najbolje riješilo postavljene zadatke. Tim mogu činiti i grupe učenika iz jednog odjeljenja. One se formiraju prema međusobnim sklonostima i afinitetima učenika. Grupe dobijaju iste zadatke, a po završetku rada proglašava se najbolja grupa.

Sadržaj

Predgovor	3	Osnove geografije svijeta	47
Položaj, veličina, granice i državno uređenje Crne Gore	6	Projektni zadatak III	49
Projektni zadatak I	7	Evropa – geografske karakteristike	52
Geografski položaj	8	Evropa – regionalne razlike	52
Veličina, granice i državno uređenje	9	Evropska unija i integracijski procesi	55
		Značajne države Evropske unije	55
Prirodne karakteristike Crne Gore	11	Jugoistočna Evropa – geografske karakteristike	56
Geološki sastav i strukturne karakteristike	12	Srbija – prirodne karakteristike	57
Seizmizam	14	Srbija – društveno – ekonomske karakteristike	58
Tipovi reljefa	15	Slovenija – geografske karakteristike	59
Fluviodenudacioni reljef	16	Hrvatska i BiH – geografske karakteristike	60
Abrazioni reljef	17	Makedonija i Albanija – geografske karakteristike	62
Kraški reljef	19	Rusija – geografske karakteristike	63
Glacijalni i periglacijalni reljef	20	Azija – geografske karakteristike	64
Klima	22	Azija – regionalne razlike	66
Vode	23	Azija – geografski prikaz karakterističnih država	67
Jadransko more	23	Afrika – geografske karakteristike	68
Vrela i rijeke	25	Afrika – regionalne razlike	69
Jezera	26	Afrika – geografski prikaz karakterističnih država	69
Karakteristike flore i tipovi zemljišta	28	Sjeverna Amerika – geografske karakteristike	70
Prirodne oblasti	29	Ekonomski značaj SAD i njihova uloga u svijetu	71
Primorska (jadranska) oblast	30	Južna i Srednja Amerika – geografske karakteristike	72
Planinska oblast	31	Južna i Srednja Amerika – regionalne razlike	73
Dolinsko-kotlinska oblast	31	Južna i Srednja Amerika – geografski prikaz karakterističnih država	74
Nacionalni parkovi	32	Australija i Okeanija – geografske karakteristike	76
Ekološka država i problemi zaštite životne sredine	33	Polarne oblasti – geografske karakteristike	76
Društveno ekonomske karakteristike Crne Gore	35	Svjetska privreda	77
Projektni zadatak II	36	Savremeni svjetski problemi	78
Demografske karakteristike	37		
Naselja, vrste, tipovi i funkcije	38		
Karakteristike urbanih centara	39		
Obrazovne naučne i kulturne institucije	39		
Poljoprivredni potencijali, proizvodnja eko hrane i robne marke	41		
Rudarski i industrijski potencijali	41		
Turističke vrijednosti	43		
Planinske turističke vrijednosti	43		
Primorske turističke vrijednosti	44		
Saobraćaj	45		

I CrnaGora - položaj, veličina, granice i državno uređenje

Operativni ciljevi	Aktivnosti	Pojmovi - sadržaji	Korelacija
Učenici treba da: - Analiziraju položaj, veličinu i granice Crne Gore - Znaju državno uređenje Crne Gore - Analiziraju formiranje teritorije kroz prošlost	Učenici: - Koristeći karte određuju pojedine osobine geografskog položaja - Uz korišćenje geografske karte istražuju državne granice, upoređuju ih i pronalaze sličnosti i razlike - Koristeći CD upoređuju veličinu teritorije sa susjedima i drugim evropskim zemljama, izvode zaključke - Čitaju tekst iz Ustava o državnom uređenju i komentarišu ga - Na osnovu odabrane literature i prethodnog znanja, istorijsko-geografskog atlasu rade seminarski rad na temu: Formiranja crnogorske teritorije kroz prošlost	- Ustav - Geografski položaj - Istorijski razvoj	Geografija osnovna škola Istorija Formiranje teritorije kroz prošlost, karakteristike društveno-ekonomskog položaja Crne Gore, proces dezintegracije jugoslovenske zajednice i nastanak novih država

Didaktičke preporuke:

Profesori treba da ukažu na osnovne političko-geografske elemente, veličinu granice, oblik teritorije, geografski, geopolitički položaj, državno uređenje.

Sadržaji o formiranju teritorije kroz prošlost mogu se organizovati grupno uz konkretne zadatke. Profesori treba da upućuju učenike na korišćenje različitih izvora znanja, pomažu učenicima u vezi sa prikupljanjem materijala, sređivanja podataka, i pripreme efektne prezentacije i izvještaja o rezultatima rada.

Profesori treba kod učenika da podstiču slobodu mišljenja, prosuđivanja i vrednovanja.

Projektni zadatak I

Prirodne karakteristike Crne Gore

Prva nastavna oblast koja će se obraditi iz geografije u II razredu gimnazije jesu *prirodne karakteristike Crne Gore*. Cilj ove nastavne teme je da učenici dobiju kompletnu geografsku sliku o prirodi svoje zemlje. U okviru nje obradiće se geografski položaj, veličina i granice, geološki sastav i seizmičke karakteristike, tipovi reljefa, klima, vode, tipovi tla i biogeografske osobenosti, kao i prirodne regije, nacionalni parkovi i problemi zaštite životne sredine Crne Gore.

Na času će se dobiti osnovne geografske informacije o geografskim problemima i specifičnostima prostora Crne Gore. Da bi se bolje shvatila izložena problematika, i da bi se bolje upoznali sa geografskim odlikama lokalne sredine, naslov svake nastavne jedinice ujedno predstavlja naslov teme koja treba da se veže za opštinu ili naselje učenika.

Za prezentaciju dobijenih rezultata treba da nacrtaju četiri nijeme karte određene teritorije (opština ili naselje). Te karte će se poređati jedna ispod druge na zidu kabineta, panou, ili nekom drugom pogodnom mjestu. Na prvoj karti ucrtaće se granice izabrane teritorije. Zatim će se upisati nazivi teritorija sa kojima se graniče (opštine ili naselja). Odrediće se matematičko-geografski položaj karakterističnih tačaka odabrane teritorija (geografska širina i dužina ekstremnih tačaka). Poslije ovoga na njoj će se ucrtati karakteristične tačke koje će učenicima služiti za orijentaciju na karti. Ako je u pitanju teritorija opštine, to mogu biti naselja, raskrsnice puteva, ušća rijeka ili pojedinačni objekti. Ukoliko se radi o neseljima, to mogu biti centri zaseoka ili neki karakteristični objekti (škola, vjerski objekti, spomenik i sl.). Zatim će se pristupiti izdvajanju teritorije koja je izgrađena od stijena istog sastava (magnetske, metamorfne, sedimentne stijene). Putem interneta na sajtu www.seizmo.sr.gov.yu učenici će saznati da li je na njihovoj teritoriji, i kada, bilo zemljotresa, pa će ucrtati epicentre i upisati jačinu zemljotresa. Na drugoj karti ucrtaće tipove reljefa koji su zastupljeni na teritoriji koju su izabrali. Ucrtaće granice prostiranja konkretnih tipova reljefa i obojiće ih različitim bojama. Na dnu karte ucrtaće legendu na kojoj će prikazati kojoj boji odgovara koji genetski tip reljefa. Treća karta je predviđena za prikaz klime i voda izabrane teritorije. U lokalnoj meteorološkoj stanici mogu se informisati o broju i razmještanju kišomjernih stanica. Njihove položaje ucrtaće na karti. Različitom debljinom linija plave boje ucrtaće rijeke i potoke, prirodna i vještačka jezera, bare. Za teritorije koje izlaze na more označiće obalu i neke karakteristične tačke podmorja (najveća dubina, plićak, hridi i sl.). Na četvrtoj karti pomoću fotografija prikazaće najznačajnije prirodne vrijednosti i rijetkosti izabrane teritorije. Položaj fotografija na karti treba da odgovara njihovom položaju u prirodi. Na ovoj karti, takođe, mogu prikazati i zagađivače prirode (vode i vazduha), kao i deponije (smeća, industrijskog otpada, rudarskih kopova i sl.). Učenici će sami odrediti izgled znaka i boju i na dnu karte formiraće legendu.

Za sve nejasnoće ili dileme učenici treba da se obrate profesoru geografije. Profesor će im uvijek pomoći u kreativnom savladavanju gradiva iz geografije, usmjeravaće ih kako da riješe određene probleme, ukazivaće na eventualne greške i uputiti ih kako da ih isprave.

Kada se završi čitava nastavna oblast, slijedi ocjenjivanje i proglašenje najboljeg tima ili najboljeg razreda. Za najbolje mogu se predvidjeti i prigodne geografske nagrade.

Geografski položaj Crne Gore

Geografski položaj svake države je njen položaj u odnosu na površinu Zemlje, odnosno u odnosu na glavne prirodne, ekonomske i političke cjeline. Matematičko-geografski položaj Crne Gore definiše se geografskim koordinatama ekstremnih tačaka njene teritorije – najsjevernije (N), najjužnije (S), najzapadnije (W) i najistočnije (E) (tabela 1). U fizičkoj geografiji geografski položaj značio bi, položaj određenog areala Zemlje, u odnosu na fizičkogeografske objekte - kontinente, mora, planine i sl. Crna Gora je evropska zemlja, tačnije nalazi se u jugoistočnoj Evropi, na Balkanskom poluostrvu, izlazi na Jadransko more koje je zaliv Sredozemnog mora, što je ubraja u zemlje Sredozemlja. Učenici bi trebalo dobro da znaju šta sve podrazumijeva geografski položaj i kakav je geografski položaj Crne Gore; da poznaju dužinu njene obale. Trebalo bi da razumiju zašto je Crna Gora i primorska i planinska zemlja. Prilikom obrade nastavne jedinice, nakon reprezentovanja nekih osnovnih karakteristika geografskog položaja, od učenika treba tražiti da sami donose zaključke vezane za geografski položaj Crne Gore. Važno je da znaju sami odrediti matematički položaj Crne Gore, kao i da su u stanju, na osnovu upućivanja predmetnog profesora, da sami prokomentarišu značaj Jadranskog mora za Crnu Goru.

To što Crna Gora izlazi na more daje posebnu važnost njenom geografskom položaju, a pošto je u pitanju dio Sredozemnog mora, to je čini posebno atraktivnom i nudi joj mogućnost za razvoj jedne izuzetno perspektivne grane privrede – turizma.

Pored svog prirodnog geografsko položaja Crna Gora ima i politički i ekonomski položaj, koji je uslovljen njenim položajem u međunarodnim institucijama. Crna Gora prolazi kroz tranzicioni period i period reformisanja svog političko-društvenog uređenja sa ciljem priključivanja Evropskoj uniji, što je od izuzetnog značaja za njen budući kako politički, tako i ekonomski razvoj. Proces tranzicije često je pominjani termin u Udžbeniku, tako da je neophodno da profesori na samom početku objasne taj termin kako bi učenici kasnije lakše savladavali nastavne jedinice vezane za privrednu djelatnost Crne Gore. Kada je u pitanju geografski položaj, potrebno je naglasiti da i ako je on povoljan, Crna Gora trenutno nije u mogućnosti da ga u potpunosti iskoristi. Ukoliko im je dobro objašnjena tranzicija, učenici će u jednom interaktivnom radu biti u stanju da sami donesu zaključke šta je sve neophodno da se geografski položaj kao fizičko-geografska odrednica u potpunosti iskoristi.

Najvažnije pomogalo u obradi geografskog položaja Crne Gore je karta. Kako bi učenici što lakše savladali geografski položaj Crne Gore, karta se obavezno koristi i za objašnjavanje matematičkog položaja, fizičko-geografskog položaja, tj. položaja u odnosu na raspored pla-

ninskih vijenaca i samu blizinu mora. Ovo korišćenje karte odnosi se i na objašnjavanje političkog i ekonomskog položaja Crne Gore, kao nadogradnja teorijskog dijela.

Tabela 1.

	N	S	E	W
Opis položaja	7,5 km sjeverno od kote 1 274 m (Ruda glava)	Mala Ada, na ušću rijeke Bojane	7,5 km jugoistočno od sela Bać	Kod raskršća puteva sjeverno od sela Prijedor
Geografska širina	43° 32'	41° 51'	42° 53'	42° 30'
Geografska dužina	18° 58'	19° 22'	20° 21'	18° 24'

Veličina, granice i državno uređenje Crne Gore

Nužno je objasniti kolika je površina Crne Gore, kolike su njene granice i naravno, ko su njeni susjedi; povezujući znanja iz istorije može se objasniti kako je Crna Gora mijenjala svoju veličinu, granice i susjede; na osnovu prethodnih znanja može se objasniti i državno uređenje Crne Gore u prošlosti i njeno sadašnje uređenje.

U saradnji sa profesorom istorije organizovati kviz znanja o veličini, granicama, susjedima i državnom uređenju Crne Gore; pronađite dijelove Ustava Crne Gore koji se odnose na državno uređenje, prokomentarisati pronađene podatke.

Obrada nastavne jedinice „Veličina, granice i državno uređenje Crne Gore“ podrazumijeva korišćenje karte koje će đacima pomoći da stvore predstavu o teritorijalnom širenju Crne Gore, kao i o tome ko su bili ondašnji susjedi Crne Gore. To isto znači da treba dobro da poznaju današnje granice Crne Gore i njene susjede. Da bi se što bolje savladao pojam državno uređenje, a da ne bi došlo do vrlo čestog učenja napamet, potrebno je pronaći neke članove postojećeg Ustava i objasniti šta znači pojam republika i građanska država.

Crna Gora ima površinu od 13 812 km², a površina unutrašnjeg mora (teritorijalne vode) 4 800 km².

Kroz vjekove Crna Gora je mijenjala veličinu, položaj, susjede i državno uređenje. „Početna“ veličina Crne Gore bila je 1 500 km² i činile su je četiri nahije – Katunska, Riječka, Crmnička i Lješanska. Sa dolaskom Danila Petrovića – Njegoša, Crna Gora uvećava svoju teritoriju na 3 000 km². Nakon bitke na Grahovcu, 1858. godine, dobija razgraničenje sa Turskom i znatno teritorijalno proširenje i to Grahovski kraj, Nikšićke Rudine, Uskoke, Gornje Lipovo, Gornje Vasojeviće, te dio Drobnjaka i Kuča. Nova granica počinjala je od vrha planine Stijena, koja se nalazi iznad ostrva Grmožur na Skadarskom jezeru, zatim je išla ka Sutormanu, a od Sutormana prema Vrsuti, pa iznad Spiča sve do Presjeke, gdje se nalazila tromeđa Crne Gore, Turske i Austrije. Dalje je granica išla iznad sela Stanjevića, pa brdima iznad Kotora, zatim prema Dragaljskom polju sve do brda Vučiji zub, odakle je počinjala granica između Crne Gore i Hercegovine. Od Vučijeg zuba granica je išla linijom: Jastrebića-

Mičimotika-Zaslap-Ilijino brdo-Skorča gora-Veliki Bovan-Bukovska Gradina-Ćurevac. Dalje je obuhvatala Grahovo i Rudine, dok su Zupci i Banjani ostali Turskoj. Sa vrha Kita, granica se protezala prema izvorištu Velje Rijeke, u blizini Nikšića, i vrhovima Pištetove Glavice, Tovića i Vojnika. Sa vrha Vojnika granica je išla prema rijeci Tušini i vrhovima Oravice, Starca, Jabučkog vrha, Rujavog krša, do ušća rijeke Plješanice u Taru. U pravcu sjevera išla je do Šiškog jezera ka vrhovima Bjelasice i Komova. Sa vrha Koma granica je išla prema vrhu Crne planine i Maloj Rijeci, sve do ušća Zete u Moraču. Zatim je nastavljalala polukružno, ostavljajući Spuž Turskoj, pa rijekama Sitnicom i Moračom do Skadarskog jezera. Na Skadarskom jezeru granica se protezala pored ostrva Vranjine, Lesendra i Grmožura, koja su ostala u sastavu Turske. Prema ovako izvučenoj granici površina Crne Gore bila je 4400 km².

Ove granice Crne Gore ostaće do Berlinskog kongresa 1878. godine, kada je proširenje obuhvatilo Podgoricu, Plav, Gusinje (ali je izgubila dio Hercegovine), Nikšić i Bar, čime je Crna Gora dobila izlaz na more. Turskoj je, 1879. godine, dala Plav i Gusinje za Ulcinj. Teritorija se uvećala i u Balkanskim ratovima, kada su u sastav Crne Gore ušli gradovi – Pljevlja, Berane, Bijelo Polje, Mojkovac, Kolašin.

Za sve vrijeme širenja crnogorske države mijenjali su se i susjedi. U cetinjskoj „Grlici” 1835. godine objavljen je članak „Kratki pogled na geografičesko-statičesko opisanije Crne Gore” (str. 41-45), u čijem se jednom dijelu navodi: „Sadašnja Crna Gora graniči se od sjevera i zapada s Hercegovinom, od istoka sa Turskom Albanijom, a od juga s Austrijskom Albanijom.”

Poslije Balkanskih ratova Crna Gora dobija novu granicu sa Kraljevinom Srbijom. Naporedo sa tim promjenama dešavale su se i promjene državnog uređenja. Do 1852. godine Crna Gora bila je vladučanska država, u vrijeme Danila Petrovića- Njegoša ona postaje knjaževina. Dolaskom Nikole I Petrovića – Njegoša, Crna Gora će do 1910. godine biti knjaževina, a od tada kraljevina, sve do 1918. godine, kada gubi status države, ulazeći u sastav Kraljevine Srba Hrvata i Slovenaca. Kasnije je bila u sastavu Kraljevine Jugoslavije, zatim socijalističke Jugoslavije kada dobija status socijalističke republike. Kasnije se nalazila u sastavu SR Jugoslavije i u državnoj zajednici Srbija i Crna Gora.

Od maja 2006. godine Crna Gora je vratila svoju samostalnost i na osnovu važećeg Ustava ona je republika i država svih njenih građana (osnovni podaci dati su na zvaničnom sajtu Crne Gore: www.montenegro.yu).

II Prirodne karakteristike Crne Gore

Operativni ciljevi	Aktivnosti	Pojmovi - sadržaji	Korelacija
<p>Učenici treba da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Upoznaju geološki sastav terena Crne Gore - Mogu objasniti uticaj unutrašnjih sila na formiranje i mijenjanje reljefa - Razlikuju osnovne tipove i oblike reljefa i reljefne oblasti - Vrednuju faktore koji utiču na klimu - Razlikuju klimatske tipove i vrednuju njihov uticaj na život i mogućnost privređivanja - Analiziraju kartu klimatskih elemenata - Analiziraju faktore koji utiču na bogatstvo voda - Opisuju specifičnost rijeka, jezera, Jadranskog mora - Analiziraju značaj kopnenih voda i Jadranskog mora - Analiziraju tipove tla i procjenjuju njihov uticaj na proizvodnju - Znaju vrste i raspored biljnog svijeta - Razlikuju zakonom zaštićene lokalitete - Razumiju pojam ekološka država - Identifikuju probleme u vezi sa zaštitom životne sredine, problemima zagađenja, vode, vazduha zemljišta i mjerama njihove zaštite - Znaju osnovne prirodne karakteristike planinske oblasti - Znaju jadransku oblast - Analiziraju središnju udolinu sa Nikšićkim i Cetinjskim poljem 	<p>Učenici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analiziraju geološku kartu Crne Gore - Na osnovu ilustracija, filma navode konkretne primjere za formiranje reljefa Crne Gore - Analiziraju na kartama prostiranje planinskog sistema - Posmatraju film o reljefnim oblicima i izvode zaključke o njihovim specifičnostima i uslovima za život - Izrađuju reljefnu kartu Crne Gore - Povezuju prethodna znanja i iskustva, analiziraju faktore koji utiču na klimu Crne Gore - Na osnovu vlastitih iskustava povezuju uticaj klime na privređivanje - Uz pomoć karte, dijagrama upoređuju klimatske elemente - Objasnjavaju uticaj reljefa, klime i tla na bogatstvo voda - Na konkretnom primjeru obrazlažu načine privrednog iskorišćavanja kopnenih voda i Jadranskog mora - Rade seminarski rad o vodama svog kraja - Na osnovu fotografija, pedološke karte izvode zaključke o mogućnostima i stepenu iskorišćavanja tla, koristeći elaborate, prostorne planove i literaturu - Rade seminarske radove na temu nacionalnih parkova - Na osnovu vlastitog iskustva, odgovarajućeg materijala upoređuju biljni svijet. Rade panoe, herbarijume o biljnom svijetu svog kraja - Čitaju i analiziraju deklaraciju o proglašenju Crne Gore ekološkom državom. - Izrađuju panoe, turističke karte, zidne novine na temu Crne Gore - Ekološka država - Čitaju zakon o zaštićenim objektima - lokalitetima i kategorišu zakonom zaštićene objekte - lokalitete - Rade seminarski rad na temu: planinske i jadranske oblasti, središnje udoline Nikšićkog i Cetinjskog polja 	<ul style="list-style-type: none"> - Geološki sastav - Reljefne oblasti - Klima - Vode - Zemljišta - Biljni svijet - Nacionalni parkovi - Ekološka država 	<p>Biologija</p> <ul style="list-style-type: none"> -Odnos među organizmima, Ekosistemi -Glavni ekološki problemi i njihovo rješavanje, Ekološka karta Crne Gore - ugrožene vrste <p>Geografija osnovna škola</p>

Didaktičke preporuke:

Akcenat treba da bude na obradi onih sadržaja sa kojim se učenici prvi put srijeću. Nastavnik treba da zainteresuje učenike za terenska istraživanja lokalne sredine, što je veoma značajno za primjenu stečenih znanja i vještina. U tom cilju nastavnik treba da omogući učenicima posjetu karakterističnom obliku reljefa svog kraja, planira posjetu meteorološkoj stanici, nacionalnom parku, karakterističnim hidrografskim objektima ...

Sadržaj nastavne teme treba obogatiti ilustrativnim filmskim materijalom, video- zapisima. Nastavnik treba da uputi učenike na korišćenje različitih izvora saznanja, literature, interneta i sl.

Nastavnik treba da podstiče učenike na detaljnija, zahtjevnija i trajnija posmatranja, da povezuju i koriste prethodna znanja i iskustva sa novim sadržajima, podstiče ih na slobodno razmišljanje i postavljanje pitanja.

Geološki sastav i strukturne karakteristike Crne Gore

Prilikom obrade ove nastavne jedinice pojavljuju se dva osnovna pojma prema kojima treba usmjeriti pažnju učenika. To su geološki sastav i strukturne karakteristike. Prikaz ove nastavne jedinice povezan je sa problemom skromnog znanja koji učenici donose iz osnovne škola. Zbog toga potrebno je uvesti vizuelizaciju nastavnog sadržaja kako bi on bio pristupačniji za shvatanje i pamćenje.

Sadržaj geoloških karata je jako bogat, a njegov prikaz vrlo složen. Čak i pregledne karte sitne razmjere, gdje je vršena znatna generalizacija sadržaja, obiluje bogatim sadržajem. Ukoliko bi učenici bili upućeni da vrše analizu takvih karata (zidne karte razmjera 1:500 000) učinak bi bio vrlo mali, odnosno sadržaj nastavne jedinice i dalje bi ostao nerazumljiv. Zbog toga je ovu jedinicu neophodno (kako je i u udžbeniku dato) podijeliti na dvije oblasti: geološki sastav i strukturne karakteristike.

Geološki sastav

Prilikom prezentovanja sadržaja o geološkom sastavu potrebno je učenicima ukazati da u Crnoj Gori dominiraju karbonatne stijene. Objasniti da karbonatne stijene nastaju u okeanskim i morskim basenima taloženjem karbonatnih ljuštura organizma koji su u njima živjeli. Na osnovu toga učenici mogu dobiti sliku da je gotovo najveći dio Crne Gore u vremenu nastanka karbonatnih stijena predstavljao dno mora ili okeana. Ove stijene su nastajale tokom čitavog mezozoika. Učenike podsjetiti na geohronološku skalu istorije razvoja Zemlje koju su naučili u I razredu gimnazije. Na taj način povezuje se staro znanje sa novim. Potrebno je da obnove koja su to četiri glavna perioda u razvoju Zemlje i da utvrde u svakom pojedinačnom periodu šta se u datom vremenskom periodu dešavalo na prostoru Crne Gore.

Sem karbonatnih stijena u manjoj mjeri se srijeću i druge sedimentne stijene, kao što su glinci, filiti, pješčari i sl. (Udžbenik geografije za I razred gimnazije, str. 58-61; Metodski priručnik iz geografije za I razred gimnazije, str. 28-31). Njihov položaj je vezan za primorske djelove Crne Gore. Oni su takođe nastali u vodenoj sredini (mora i okeana), ali u dalekom mlađem periodu zemljine evolucije. Slojevi stijena nataloženi u tom periodu nazivaju se eoceni sedimenti. Njih, osim u primorskom dijelu, ima i u unutrašnjosti. Zbog velikog broja raznovrsnih sedimentnih stijena koje se vrlo brzo smjenjuju, nazivaju se flišnim stijenama. Najpoznatiji je pojas fliša koji se javljao na Durmitoru i koji se naziva durmitorski fliš. Iako u sastav durmitorskog fliša ulaze brojne vrste sedimentnih stijena, dominiraju karbonatne stijena, te je u njima razvijen najdublji jamski sistem u Crnoj Gori - jama na Vjetrenim brdima.

U najmlađe sedimentne stijene spadaju jezerski sedimenti koji su nataloženi u nekađanjim jezerima koja su postojala i na prostoru Crne Gore. Učenici treba da shvate vremensku distancu nastanka ovih pojava. Iz vremena nastanka prethodnih grupa stijena ne postoje oblici reljefa, dok su iz perioda nastanka jezerskih sedimentata ostali tragovi jezerskih basena. To su današnje kotline (Beranska, Bijelopoljska i Pljevaljska). Značaj sedimentata koji su nataloženi u ovim jezerima je veliki. U njima se nalaze jednine rezerve uglja u Crnoj Gori. U ovim sedimentima ima značajnih ležišta laporca koji je osnovna sirovina za proizvodnju cementa.

Magmatske stijene se u Crnoj Gori sporadično javljaju, ali je njihov značaj veliki. (Udžbenik za I razred gimnazije, str. 71-73; Metodski priručnik za I razred gimnazije, str. 38). Učenicima objasniti da magma, koja dolazi iz duboke unutrašnjosti Zemlje i koja je sastavljena od velikog broja minerala i elemenata, ima za čovjeka ekonomski značaj. U ovim stijenama nalaze se ležišta metala olova i cinka kakva imamo u rudnicima Brskovo kod Mojkovaca i Šuplja stijena kod Pljevalja.

Rasprostranjenost metamorfnog stijenja u Crnoj Gori je mala. Od metamornih stijena za Crnu Goru najveći ekonomski značaj imaju mermeri. Mermeri nastaju termo i dinamo metamorfozom krečnjaka. Učenicima se može na slikovit način objasniti njihov nastanak. Krečnjaci na kontaktu rasijseda počinju da se kreću u različitim pravcima (horizontalno i vertikalno), oslobađa se temperatura, koja dovodi do promjena u krečnjacima i njihovog preinačavanja - pretvaranja u mermer. Zbog osobine da mogu da se poliraju i dobiju visoki sjaj, mermeri se koriste u građevinskoj industriji za uređenje enterijera i eksterijera.

Strukturne karakteristike

Prikaz strukturne građe Crne Gore zahtijeva posebno predznanje učenika. Zbog toga se u razmatranju strukturnih karakteristika treba pristupiti preko objašnjenja osnovnih tektonskih oblika - radijalnih i tangencijalnih. Na času koji prethodi ovoj nastavnoj jedinici učenike obavezati da obnove gradivo iz I razreda gimnazije koje je vezano za ovaj sadržaj (Udžbenik za I razred gimnazije, str. 64-65; Metodski priručnik za I razred gimnazije, str. 33-34).

Velika južnojadranska potolina sa jedne strane i visoko planinsko zaleđe sa druge strane čine veliku dislokacionu zonu spuštanja i izdizanja reljefa. Učenici se mogu preko jednostavnog zadatka upoznati sa ovim problemom. Moguće je konstruisati profil od najniže tačke južnojadranske potoline do najviših vrhova dinarskih ili prokletijskih planina. Ovakav šematizovan profil urađen u određenoj razmjeri može poslužiti kao slikovni prilog vrlo velike visinske denivelacije podmorskog i površinskog reljefa. Ucrtavanjem subdukcione zone (njen okvirni položaj se može naći u Udžbeniku) dobija se uprošćena, ali kompletna slika osnovnih strukturnih karakteristika Crne Gore.

Kod učenika koji pokazuju posebnu pažnju za ovu problematiku moguće je ukratko prikazati osnovne strukturne zone Dinarida, geografski položaj i njihove osnovne karakteristike. Ni u kom slučaju se ne smije zalaziti u detaljniju analizu, jer ona može kod učenika izazvati samo konfuziju, bolje je zadržati se na pojednostavljenoj šemi i osnovnim karakteristikama izdvojenih zona.

Koristiti geografsku kartu Crne Gore i na njoj pokazati glavne pravce pružanja radijalnih i tangencijalnih oblika.

Seizmizam

U prethodnoj godini učenici su se detaljno upoznali sa osnovnim teorijskim problemima seizmizma, seizmičkim zonama, jačinama zemljotresa i sl. U II razredu gimnazije u okviru geografije učenici treba da se upoznaju sa regionalnim seizmičkim karakteristikama Crne Gore.

Učenici se mogu uputiti na izradu seminarskih radova na osnovu korišćenja sajta Seizmološkog zavoda Crne Gore. U obradi ove nastavne jedinice može se koristiti knjiga Staniše Ivanovića „Zemljotresi - fenomeni prirode“ u kojoj je na detaljan način obrađena seizmičnost Crne Gore sa posebni osvrtom na zemljotres iz 1979. godine (Udžbenik za I razred gimnazije, str. 54, 68-70; Metodski priručnik za I razred gimnazije, str. 36-38).

Za bolje praćenje regionalnog razmještaja jačine zemljotresa u Crnoj Gori moguće je koristiti priloženi kartu u Udžbeniku.

Učenici treba da detaljno analiziraju pomenutu kartu, prouče i utvrde tačan položaj mjesta u kojem žive. Kako se radi o karti sitne razmjere to je i određivanje položaja okvirno, da učenicima neće predstavljati poseban problem. Određivanjem položaja učenici mogu da utvrde na kakvom seizmički aktivnom prostoru žive.

Posebno treba naglasiti subdukcionu zonu podvlačenja dijela afričke ploče pod Dinaride i mogućnosti pojave jakih zemljotresa.

Analizirati akcelerogram zemljotresa iz 1979. godine. Pokazati im koje su to faze u trajanju zemljotresa i kako se one bilježe.

Učenike ne treba plašiti katastrofalnim posljedicama zemljotresa, već napraviti paralelu između Crne Gore i Japana. Ukazati da su Japanci u svakodnevnom dodiru sa zemljotresi-

ma. Oni su preduzeli sve potrebne mjere kako ne bi došlo do povređivanja ili stradanja ljudi. Analizirati aktivnosti koje se sprovode u Crnoj Gori kako bi se kroz obrazovanja učenici upoznali sa svim aspektima zemljotresa, posljedicama i načinima reagovanja na zemljotres.

Tokom prošle godine učenici su imali zadatak da anketiraju svoje ukućane o tome kako su reagovali 1979. godine za vrijeme snažnog zemljotresa. Ukoliko ovaj zadatak nijesu uradili, moguće je da ove godine to urade. Ovim bi se na jedan vrlo slikovit i maštovit način raspravljalo o jednoj prirodnoj pojavi koja često ima odlike stihije.

Učenike uputiti na istorijske spise, ili zajedno sa profesorom istorije učenike upoznati sa starim gradovima u Crnoj Gori koji su poslije snažnih zemljotresa potpuno ili djelimično potonuli u more. Upoznati učenike da su u blizini današnjeg grada Ulcinja u istorijsko doba postojali gradovi Ulcinijum i Kolhinijum. Ovi gradovi su poslije snažnih zemljotresa koji su izazvali spuštanje obale potonuli ispod površine mora.

Prikazati im naučno - popularne filmove o zemljotresima, koji su prevedeni na naš jezik (BBC produkcija ili sl.). Preko njih će se upoznati i sa drugim krajevima svijeta gdje su zemljotresi mnogo češća pojava, a njihovi efekti mnogo razorniji.

Na kraju časa obavezno rezimirati i posebno istaći da je južni dio Crne Gore seizmički vrlo aktivan. Zbog toga je potrebno pridržavati se striktnih građevinskih normi prilikom gradnje kuća i drugih objekata, jer je to jedna od najboljih zaštita od zemljotresa. Obnoviti ili ih upoznati sa načinom reagovanja u slučaju zemljotresa kada se nalaze u kući, školi ili na ulici.

Tipovi reljefa Crne Gore

Tokom geomorfološke evolucije reljef Crne Gore prošao je kroz nekoliko faza razvoja. Učenike treba upoznati sa osnovnim genetskim tipovima reljefa, kao i sa činiocima koji su doveli do formiranja određenog genetskog tipa reljefa. Neophodno je ukazati npr. da se kraški reljef može razviti samo ako geološki uslovi to dozvoljavaju, odnosno ako je teren izgrađen od lako rastvorljivih stijena – krečnjaka i dolomita. Takođe ih treba upoznati sa dinamikom procesa i njihovom prostornom i vremenskom smjenom. Navesti primjere na visokim planinama gdje je prvo bio razvijen kraški reljef. Pogoršavanjem klime i globalnim snižavanjem temperature na ovim planinama se formiraju lednici – dolazi do smjene kraškog sa glacijalnim procesom. U holocenu globalno otopljanje dovodi do nove smjene i to glacijalnog procesa fluvijalnim, da bi on ubrzo, na prostorima koji su izgrađeni od krečnjaka, bio zamijenjen kraškim procesom. Učenici treba da shvate da je sadašnji reljef posljedica brojnih procesa koji su se dešavali na određenom prostoru, da oni nijesu statični, već da se mijenjaju. Te promjene su spore, pa ih zbog toga čovjek teško uočava, ali i pored toga reljef je vrlo dinamičan element litosfere.

Reljef Crne Gore je jako diseciran i u visinskoj zoni od 0 do 2 522 m. Na osnovu tabele o visinskim zonama može se konstruisati dijagram na kojem će se vizuelno lakše uočiti velika visinska denivelacija reljefa Crne Gore.

Fluvidenudacioni reljef

Za prostore umjerene geografske širine, u kojoj se nalazi i Crna Gora, karakterističan je fluvijalni reljef. To je posljedica velike količine padavina koja omogućava stvaranje površinskih vodenih tokova. Kakva će biti mreža zavisi i od sastave podloge na kojoj se formira rječna mreža. Učenici treba da uporede geološki sastava Crne Gore sa rječnom mrežom. U toj analizi uočiće da tamo gdje su velike površine pod krasom, odnosno karbonatnim stijenama, rječna mreža je vrlo rijetka ili je uopšte nema. Takav je slučaj sa katunskim krasom kao i sa drugim djelovima Crne Gore. U objašnjavanju ove pojave treba poći od osobine krečnjaka da zbog velike ispuicalosti stijenske mase ne može da zadrži vodu na površini, već ona ponire. Rječna mreža je najbolje razvijena u prostorima koje izgrađuju magmatske i metamorfne stijene. Učenici treba da odrede koji su to prostori u Crnoj Gori. Koristeći karte mogu uočiti i gustinu rječne mreže. Takođe ,mogu pristupiti analizi položaja najdubljih kanjona i klisura u zemlji. Učenicima dati zadatak da utvrde u kakvim stijenama su izgrađeni kanjoni i klisure. Mogu pristupiti analizi doline Lima, jer nju karakteriše česta smjena uskih klisura ili kanjona i širokih dolinskih proširenje – kotlina. Postaviti pitanje razloga smjene kotlina i klisura u dolini Lima. Uputiti učenike na geološki sastav terena u kojima je izgrađena dolina Lima.

Jedan od zadataka koji će učenicima pomoći u boljem savladavanju fluvijalnog reljefa Crne Gore je da konstruišu kartu Crne Gore. U kartu će unijeti najdublje kanjone i klisure koji postoje u zemlji. Tako će dobiti geografski razmeštaj najvećih fluvijalnih oblika reljefa u Crnoj Gori (Udžbenik za I razred gimnazije str. 75-79; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 40-42).

Da bi bolje shvatili morfološke različitosti kanjona moguće je napraviti nekoliko poprečnih profila kroz izabrane kanjone. Dobar primjer je kanjon Tare zbog toga što u pojedinim djelovima dolinske strane prelaze u planinske površi.

Da bi učenicima približili akumulativne oblike fluvijalnog reljefa potrebno je dati određene primjere ovog tipa reljefa iz njihovog neposrednog okruženja, kao i istaći njihovu ulogu u razvoju naselja. U rječnim dolinama naselja su podizana isključivo na rječnim terasama, jer su to prostori koji nikada ne plave. Primjeri za ovu vrstu oblika mogu se dati iz doline Lima. Učenicima se može postaviti pitanje i sa njima povesti diskusija da li je čovjek iz 19. ili početka 20. vijeka bolje poznao fluvijalne oblike reljefa, nego savremeni čovjek. U to vrijeme čovjek je bio mnogo svjesniji rušilačke moći prorode, i zato je za svoje stanište uvijek birao najsigurnije prostore. Nagla urbanizacija dovela je do toga da je čovjek sve manje bio svjestan snage prirode. Rezultat toga je da su naselja počela da se šire čak i u više djelove aluvijalne ravni, koje se plave ciklično, u prosjeku jednom u 10 ili 20 godine. Zbog nepoznavanja fluvijalnih oblika reljefa i načina na koji oni nastaju, poplave danas imaju znatno veći rušilački karakter nego ranije. To nije posljedica promjena u prirodi, već naseljavanja prostora koji ne predstavljaju prirodna staništa ljudi – aluvijalne ravni i plavine.

U prostorima izgrađenim od krečnjaka naselja su podizana na plavinama ili deluvijalnim kupama. Na tim prostorima je bilo mnogo lakše graditi objekte, puteve i druge infrastrukturne elemente, jer je bilo mnogo lakše izvoditi građevinske radove, nego u slučaju čvrste stjenovite osnove. Kao primjer ove vrste akumulativnih oblika mogu se navesti brojne plavinsko-deluvijalne kupe u Boki Kotorskoj.

Abrazioni reljef

Pri obradi ove nastavne jedinice potrebno je naglasiti da je abrazioni reljef najzastupljeniji na obali Jadranskog mora, ali i na obali Skadarskog jezera. Često se neopravdano izostavlja ova činjenica. Kao ilustracija ovog podatka može se iznijeti broj ostrva na Skadarskom jezeru, kojih ima znatno više nego na crnogorskom dijelu Jadranskog mora. Učenicima dati zadatak da uoče, prebroje i načine spisak ostrva Skadarskog jezera i Jadranskog mora (crnogorski dio). Na osnovu sačinjenog spiska mogu utvrditi odnos broja „morskih“ i „jezerskih“ ostrva. (Udžbenik za I razred gimnazije str. 84-86; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 46-46).

U literaturi se vrlo rijetko srijeće podatak koje je najviše, a koje je najprostranije (po površini) ostrvo u Crnoj Gori. Zbog toga se učenicima može dati zadatak da koristeći geografsku kartu utvrde visine ostrva. Na osnovu sačinjenog spiska mogu izdvojiti najviša ostrva u Crnoj Gori. Za utvrđivanje najveće površine ostrva postupak je malo složeniji, jer podrazumijeva mjerenje površina ostrva. Prvo je neophodno da vizuelno izdvoje naprostranija ostrva, na nekoj krupnorazmernoj karti, a zatim da pristupe mjerenju njihovih površina. Učenici su se upoznali sa najjednostavnijim načinom mjerenja površina. Sada je potrebno da se samo obnovi prethodno znanje i da se primijeni na rješavanje konkretnog zadatka. Ovim se kod učenika razvija osećaj primjene teorijskog znanja na konkretnim praktičnim primjerima. S druge strane određivanje površine „osnovne mjerne jedinice“ (mm^2) u zavisnosti od razmjera kod učenika ruši predrasudu da je geografija opisna nauka u kojoj je potrebno pamtiti samo podatke. Pedagoška praksa je pokazala da učenici vrlo teško savladavaju ovaj tip zadatka, pa u zavisnosti od spretnosti treba da naprave tabelu u kojoj će pokazati odnos površine jednog kvadratnog milimetra, izražen u metrima u zavisnosti od razmjera karte:

Razmjer karte	Na karti	Na površini Zemljine lopte
1:25 000	1 mm^2	25x25 m = 625 m^2
1:50 000	1 mm^2	50 x50 m = 2 500 m^2
1:100 000	1 mm^2	100x100 m = 10 000 m^2
1:300 000	1 mm^2	300x300 m = 90 000 m^2
1:500 000	1 mm^2	500 x500 m = 250 000 m^2
1:1 000 000	1 mm^2	1000 x1000 m = 1 000 000 m^2

Učenicima je takođe potrebno predočiti da bez obzira na razuđenost obale od 3,5, na crnogorskoj obali nema većih poluostrva i zaliva. Izdvaja se imponantni zaliv Boka Kotorska. U prikazu ovog zaliva obratiti posebnu pažnju na njegov nastanak. U javnosti se često indirektno ukazuje na način nastanka Boke Kotorske. Čak i jedan hotel u Kotoru nosi naziv „Fjord”. Potrebno je jasno razgraničiti uticaj lednika, od potapanja nekadašnjeg fluvijalnog reljefa. Učenici treba da znaju da je do kraja pleistocena nivo mora bio oko 120 m niži nego što je to danas. Da bi se učenicima ovaj vremenski period približio, može se dati primjer šta se u to vrijeme dešavalo sa ljudskom vrstom. Tako, na primjer, može se reći da „neandertalac“ nije postojao na Zemlji već više od 20 000 godina.

Na karti priobalnog prostora može se vrlo lako i jednostavno prikazati nivo Jadranskog mora. Potrebno je na karti pronaći izobatu od 120 m i podebljati je. Ta linija označava nekadašnju obalu Jadranskog mora. Pojavu podizanja nivoa mora povezati sa klimatskim promjenama tokom kvartara. Naglasiti da je nekadašnji reljef kopna izdizanjem nivoa mora potopljen, te je tako formirana nova morska obala.

Abrazioni reljef u priobalnom dijelu Skadarskog jezera nastao je ,takođe, potapanjem. Treba posebno naglasiti da je prije stvaranja Skadarskog jezera ovdje postojalo kraško polje. Pomenuto podizanje nivoa svjetskog mora od 120 m uslovalo je ujezeravanje vode i formiranje Skadarskog jezera. Brda – humovi koji su se nalazili po dnu polja pretvoreni su u ostrva. Kao ilustracija može poslužiti ostrvo Vranjina. Nekada brdo koje se dizalo sa dna polja sada je postalo ostrvo.

Najveći dio obale predstavlja smjenu pješčanih plaža i stjenovitih odsjeka - klifova. Ova specifičnost daje crnogorskoj obali posebnu draž. Koristeći geološku kartu učenici treba da shvate da je navedena smjena abrazionih oblika posljedica različitog geološkog sastava. Abrazioni proces istim intenzitetom djeluje na čitavoj pučinskoj strani morske obale. U djelovima koji su izgrađeni od krečnjaka stvaraju se klifovi. U djelovima koje izgrađuju laporovite, glinovite stijene i pješčari abraziona erozija znatno brže napreduje pa se tu formiraju zalivi sa pješčanim plažama.

Tokom obrade ove nastavne jedinice učenicima treba skrenuti pažnju i na neke terminološke probleme. U narodnom jeziku za termin zaliv često se upotrebljava naziv uvala. U stručnoj literaturi uvala označava kraški oblik nastao hemijskom erozijom, dok je zaliv oblik abrazionog reljefa. Ovaj primjer treba iskoristiti da se objasni da osnovu mnogih stručnih termina čini narodni jezik, ali da stručni jezik ima svoj razvoj i svoje principe stvaranja termina. U stručnim i naučnim tekstovima ne smiju se miješati riječi iz narodnog jezika i stručni termini, jer može doći do stvaranja značajnih nejasnoća. Kakva je razlika između uvale Brajići iznad Budve i uvale Jaz? U drugim nastavnim jedinicama takođe ukazati na ovu pojavu i usmjeriti učenike na pravilno korišćenje stručne terminologije.

Kraški reljef

Velika površina teritorije Crne Gore je pod krasom. U svakoj opštini nalaze se djelovi koji su nastali od karbonatnih stijena, tako da su svi učenici u Crnoj Gori direktno upoznati sa kraškim reljefom. To zahtijeva da se na ovu nastavnu jedinicu obrati posebna pažnja (Udžbenik za I razred gimnazije str. 80-83; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 42-44)

Učenicima treba objasniti da se kras u Crnoj Gori razvija u različitim klimatskim uslovima. Različitost uslova ogleda se u temperaturnim odlikama i u količini i vrsti padavina. U primorskom dijelu hemijska erozija odvija se pod uticajem velike količine padavina koja se izlučuje u vidu kiše. Uticaj mraza je minimalan, ili ga uopšte nema. Za razliku od tog prostora u planinskim krajevima uticaj mraza je daleko veći i dugotrajniji faktor.

Koristeći geografsko znanje iz prethodne godine učenici treba da povežu i utvrde veze između uticaja niskih temeprtura na razvoj geomorfoloških procesa na visokim planinama koje su izgrađene od karbonatnih stijena. Na visokim planinama uobičajeno je da su ulazni djelovi jama ispunjeni snijegom i ledom, što nije slučaj sa primorskim, kao i sa nižim djelovima reljefa. Uticaj klime na razvoj kraških oblika može se slikovito prikazati primjerom planine Lovćen. U najvećem dijelu planina je izgrađena od krečnjaka. Najniži obronci spuštaju se skoro do obale mora, odnosno pod direktnim su uticajem mediteranske klime. Najviši vrhovi, koji su horizontalno tek nekoliko kilometara udaljeni od mora, pod uticajem su planinske klime (niske temperature i dugotrajno zadržavanje snijega). Zato se na vrlo malom rastojanju mogu naći jame koje su stalno ispunjene snijegom (snježnice i ledenice), kao i speleološki objekti koji imaju temperaturu sličnu srednjoj godišnjoj temperaturi vazduha prostora u kome se nalaze.

Prilikom obrade oblika kraškog reljefa potrebno je naglasiti da se jedino kod kraške morfologije javlja pojam podzemni i površinski oblici. Zbog osobine da voda ponire u unutrašnjost krečnjaka i izgrađuje podzemne šupljine (pećine i jame) jedino se kod ovog genetskog tipa reljefa može govoriti o unutrašnjem, podzemnom reljefu.

Polja u krasu, kao najveći oblici kraškog reljefa, u Crnoj Gori su relativno male površine (osim Nikšićkog) u odnosu na druga polja u krasu Dinarida.

Ljudi su u prošlosti bolje poznavali kraške terene nego danas, jer im je opstanak na tim terenima upravo značio mogućnosti prilagođavanja prirodi, ali i djelimičnog prilagođavanja prirode njima. Ljudi su poznavali pećine u kojima ima vode te su iz njih iznosili vodu i koristili je za vodosnabdijevanja. Sličan je slučaj i sa jamama snježnicama iz kojih su iznosili snijeg, a otopljenu vodu koristili za svakodnevne potrebe. Napuštanjem planinskih prostora ovo vjekovno znanje postepeno se gubilo, jer nije ostalo pisanih dokumenta o tome.

Dobar primjer za shvatanje složenosti kraškog sistema je Nikšićko polje. Na topografskoj karti učenici treba da odrede najznačajnija vrela i izvore. Praćenjem površinskih tokova doći će do ponora – mjesta prelaza površinskog u podzemno oticanje vode u krasu.

Na pogodnom panou moguće je napraviti shemu estavele i pokazati učenicima princip njenog rada tokom kišnog, odnosno sušnog dijela godine.

Učenici mogu da dobiju zadatak da od svojih ukućana, rođaka, prikupe podatke, ili saznaju priču ili legendu o nekom speleološkom objektu. Prikupljene podatke treba da prezentuju ostalim učenicima u razredu i da analiziraju šta je u tim legendama stvarno, a šta je narodna mašta. Primjer: često se za neku jamu kaže da je neki čobanin ubacio izrezbareni štap, pa se on poslije nekog vremena pojavio na nekom vrelu, ili da je neki pas ušao u pećinu i da je poslije nekoliko dana izašao iz neke druge pećine udaljene nekoliko kilometara dalje, ali bez dlake.

Učenici treba da shvate kakva je unutrašnjost speleoloških objekata, da se ona sastoji iz proširenja, ali i suženja, kaskada, vertikalnih kanala i sl.

Često se u vezi sa bezvodnim kraškim terenima govori da u njihovoj unutrašnjosti krasi postoje velika jezera, ili da se čitav jedan prostor nalazi iznad velikog jezera. Ovakve zablude treba naučnim argumentima otkloniti. Za cirkulaciju vode u krasu može se dati primjer cirkulacije vode kroz cijevi različitog prečnika i nagiba. Tamo gdje je manji prečnik, cijev je potpuno ispunjena vodom, a tamo gdje je veći, samo djelimično. Voda se u tim „cijevima“ sporadično zadržava. Zbog potpune bezvodice u okolini, te količine vode imaju izgled jezera, mada realno njihova zapremina je mala i vrlo ograničena.

Učenicima treba posebno skrenuti pažnju na zagađenje voda u krasu. Dugo se smatralo da je u kraškim izvorima voda najčistija. Zbog male mogućnosti samoprečišćavanja, voda u krasu je podložna lakom zagađivanju. Ukoliko se u jame ili duboke vrtače odlaže otpad ili se pretvore u deponije smeća, voda koja ponire u ove objekte će se zagađivati i vrlo brzo podzemnim kanalima dospjeti do vrela. Korišćenje ovakve vode za piće može izazvati ozbiljne zdravstvene probleme. Sve veća izgradnja vikend naselja u višim djelovima planina stvara uslove za zagađenje kraških izvora u podnožjima ovih planina.

Glacijalni i periglacijalni reljef

Na početku obrade ove nastavne jedinice učenicima treba objasniti da na teritoriji Crne Gore ne postoji savremeni glacijalni reljef, već da se on aktivno izgrađivao u skoroj geomorfološkoj prošlosti.

Učenike treba prethodno napomenuti da obnove znanje iz geohronološke skale, kako bi mogli vremenski datirati procese koji su doveli do stvaranja glacijalnog reljefa u Crnoj Gori (Udžbenik za I razred gimnazije str. 87-89; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 46-47).

Učenici mogu na geografskoj karti locirati sve visoke planine u zemlji koje ujedno predstavljaju i centre pleistocenske glacijacije. Sva planinska jezera u zemlji predstavljaju glacijalne oblike reljefa. Da bi se glacijalni oblici reljefa mogli direktno proučavati potrebno je da se lednici istope, odnosno oni su dostupni neposrednom proučavanju tek u postglacijalno doba – današnje vrijeme.

Na karti krupnog razmjera, ili uveličanoj karti neke visoke planine (Durmitor, Maglić, Volujak, Komovi i sl.) analizirati oblike reljefa i učenicima pokazati mjesta gdje su nekada postojali lednici. Na osnovu oblika u reljefu izdvojiti cirkove, polukružna, amfiteatralna udubljenja koja su predstavljala izvorišta nekadašnjih lednika.

Zbog osobine plastičnosti, odnosno mogućnosti da se kreće i naviše, pojedni lednici su prizdubili dna valova, stvarivši tako oblike koji će se kasnije, po otapanju lednika, transformirati u jezerske basene. Otuda i termin cirkna jezera. Ovaj termin označava način nastanka basena koji kasnije biva ispunjen vodom.

Takođe, treba napomenuti da se na teritoriji naše zemlje nalazi savremeni lednik Debeli namet (Durmitor). Ovaj lednik je cirknog tipa – nalazi se u nekadašnjem cirku koji je stvoren tokom posljednjeg ledenog doba. Kako je cirk mnogo većih dimenzija nego što je lednik, onda on nema snage (mala masa leda) da izađe iz njega, te ostaje u granicama cirka. Iz tih razloga on ne vrši nikakvu eroziju, te se tako ne stvaraju savremeni glacijalni oblici.

Prilikom analize reljefa na topografskim kartama učenicima ukazati na činjenicu da na sjevernim stranama planina ima veći broj cirkova nego na južnim. To je posljedica nižih temperatura na sjevernim planinskim stranama. Međutim, učenicima treba ukazati i na vrlo velike cirkove koji se nalaze na južnim padinama. Sem niskih temperatura za obrazovanje lednika, neophodna je i veća količina padavina. Vlažne vazdušne mase na našem prostoru kreću se iz jugozapadnog ka sjeveroistočnom pravcu. Nailaskom ovih vlažnih masa na planinske vijence i grebene, dolazi do kondenzacije vodene pare i izlučivanja velike količine padavina upravo na južnim i jugoistočnim planinskim stranama. Kada ove mase pređu planinske grebene iz njih se izlučuje znatno manja količina padavina. Zbog toga su južne padine dobijale veću količinu padavina te je bilo moguće da se obrazuju veće mase leda. S druge strane, na sjevernim ekspozicijama planina zbog nižih temperatura postoji mogućnost dužeg zadržavanja leda.

Tokom snažnijih zahlađenja na južnim stranama planina su se formirali veliki lednici jer su ti prostori dobijali veću količinu padavina. Prilikom otopljanja, sa južnih strana su se brže povlačili i topili, nego sa sjevernih, gdje su duže ostali, ali su bili manjih dimenzija.

U okviru prve nastavne jedinice obrađen je i periglacialni reljef. Na visokim planinama, kao i na višim geografskim širinama na granici sa glacijalnim prostorima formiraju se periglacialni prostori. Na procese koji se odvijaju u ovom prostoru najznačajniju ulogu imaju niske temperature i snijeg. Temperature su nešto više nego u glacijalnoj zoni tako da u ovoj zoni ne dolazi do formiranja lednika, ali je razvoj reljefa umnogome diktiran niskim temperatura- ma i snijegom.

Za umjerene geografske širine se smatra da je granica formiranja lednika oko 3000 m nadmorske visine (n.v.) Najviši vrhovi u Crnoj Gori nalaze se u visokoj zoni od 2400 do 2500 m n.v., što znači da nedostaje oko 500 do 600 m da bi se na njima formirali lednici.

Procesi koji vladaju u periglacialnoj zoni čine ovaj prostor vrlo osjetljivim na ljudske aktivnosti. Učenicima treba dati primjer iz Alpa (austrijskih, francuskih i italijanskih) gdje je zbog izgradnje velikog broja skijališta došlo do značajnijih promjena u prirodi ovih prostora.

Pojačana je erozija i stvaranje goleti, došlo je do smanjenja površina pod šumama, pokretanja klizišta i sl. Velika opasnost u periglacialnoj zoni su lavine koje se sada mnogo lakše pokreću nego što je to bio slučaj prije izgradnje skijaških centara.

Učenici treba da analiziraju koji su pozitivni efekti savremenog razvoja turizma na planinama, ali i koje su negativne posljedice toga, posebno u periglacialnoj zoni.

Klima

Prostor Crne Gore odlikuje velika klimatološka raznolikost. Prostori na relativno malom rastojanju imaju sasvim različita klimatska obilježja. Za bolje upoznavanje klimatskih različitosti Crne Gore učenici mogu vršiti određene analize (Udžbenik za I razred gimnazije str. 102-128; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 53-61; Metodski priručnik za 6. razred, str. 84-61)

Za praćenje trenutnih vrijednosti temperatura većih gradova u Crnoj Gori može se koristiti zvanični sajt Republičkog hidrometeorološkog zavoda Crne Gore. Učenicima se može dati zadatak da po grupama bilježe časove temperature svih (na sajtu) većih gradova Crne Gore. Poslije prikupljanja podataka potrebno je da konstruišu dvadesetčetvoročasovne grafikone dnevnih kretanja temperature vazduha, a upoređivanjem ovih grafikona dobiće trenutnu sliku temperaturnih odnosa vazduha u Crnoj Gori. U pojedinim situacijama dobiće se podaci o tome da su temperature vazduha u nižim mjestima manje nego u višim. Ta nelogična razlika je posljedica nailaska hladnijeg fronta koji je zahvatio prvo niže, južne predjele i koji se polako kreće ka višim, sjevernim. Za to vrijeme u sjevernim, višim predjelima zadržao se topliji vazduh, pa se iz tog razloga pojavila ovakva vremenska „nelogičnost“. Ukoliko se prilikom ovakvih analiza pojave i druge slične „vemenske nelogičnosti“ to će biti vrlo konstruktivno za shvatanje vremenskih i klimatskih prilika u Crnoj Gori.

Da bi učenici bolje shvatili uticaj reljefa na temperature vazduha može se napraviti ogled sa termičkim gradijentom. U udžbeniku su već dobili informaciju da se temperatura vazduha u prosjeku snižava za 0,6 °C na svakih 100 m nadmorske visine. Za učenike u primorskim školama vrlo je instruktivno da utvrde temperaturne razlike između gradova na obali (Bar, Ulcinj, Budva, Kotor, Herceg Novi i sl.) i planinskih vrhova (Rumija, Sutorman, Lovćen, Orjen). Dobijene razlike će na veoma slikovit način pokazati različitosti temperatura na jednom relativno malom prostoru, ali prostoru sa veoma deniveliranim reljefom.

Profesori mogu organizovati odlazak do hidrometeorološke stanice koja se nalazi u svakom gradu gdje postoji i gimnazija. Tokom obilaska, od stručnih lica iz stanice, učenici mogu dobiti detaljna obavještenja o radu stanice i vremenskim elementima koje te stanice prate. Učenici se mogu neposredno upoznati sa načinom prikupljanja podataka (mjerenjem) različitih vremenskih elemenata. Ovo će imati izuzetno značajan efekat za trajno zadržavanje podataka o klimi Crne Gore jer će se izvršiti snažna vizualizacija ove nastavne jedinice obilaskom meteorološke stanice.

Učenici će se u meteorološkoj stanici upoznati i sa mrežom padavinskih stanica na kojima se mjere količine padavina. Prilikom obilaska meteorološke stanice mogu se zatražiti i dobiti podaci praćenja određenih klimatskih elemenata koje učenici mogu da koriste u izradi svojih projektnih zadataka.

U meteorološkim stanicama mogu dobiti i vrlo zanimljive podatke o tome koji je dan bio apsolutno najhladniji od kada stanica radi, odnosno najtopliji. Slični podaci mogu se dobiti i za prošlu godinu, kao i za dan same posjete stanici.

Na primjer, kakva je temperatura bila tog dana prije jedne, tri, ili pet godina po izboru uzete, a koja se bitno razlikuje od trenutne vrijednosti na dan posjete.

U meteorološkoj stanici se može napraviti mali eksperiment kojim učenici mogu bolje shvatiti jačinu duvanja vjetra. Učenici se mogu podijeliti po grupama i koristeći anemometar organizovati malo takmičenje koja će grupa duvanjem u anemometar pokušati da proizvede najbrže strujanje vjetra. Prije toga je neophodno, ukoliko se ne radi o digitalnom aparatu, upoznati učenike kako se aparat koristi.

Ovakvim aktivnostima, kao i drugim sličnim aktivnostima koje profesori geografije zajedno sa stručnim licima iz meteorološke stanice organizuju, učenici će mnogo lakše i kvalitetnije shvatiti klimatske razlike i klimatske specifičnosti pojedinih prostora Crne Gore.

Vode Crne Gore

U naredne tri nastavne jedinice potrebno je obraditi sve vidove voda koje postoje u Crnoj Gori. Često se za Crnu Goru kaže da je to bezvodni kraj, ali sa druge strane u njoj postoje gotovo svi vidovi voda: morska, riječna, jezerska, mineralna, pa do brojnih snježanika i jedinog lednika na Balkanskom poluostrvu. Akcenat pri prikazu voda Crne Gore treba da bude hidrografska raznolikost vrsta koje karakteriše naš prostor.

Jadransko more

Crna Gora je mediteranska zemlja. Primorski dio zemlje okrenut je moru, morskom dobru i problemima u vezi sa morem. Učenici su se u I razredu gimnazije upoznali sa osnovnim teorijskim problemima vezanim za morsku vodu, pa je potrebno samo da obnove stečeno znanje (Udžbenik za I razred gimnazije str. 133-142; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 64-67).

Kada se govori o salinitetu morske vode treba naglasiti da je upravo velika količina soli u morskoj vodi bio uslov za osnivanje solane „Bajo Sekulić“ u Ulcinju. Moguće je napraviti paralelu saliniteta Jadranskog i Baltičkog mora i postaviti pitanje iz kojih sve razloga na obali Njemačke ne postoje solane. Treba ukazati da i Jadransko more, kao i Baltičko more

predstavljaju zalivska mora, ali da imaju različite geografske položaje. Zbog znatno južnijeg položaja, temperature vazduha na prostoru Jadranskog mora znatno su veće, s tim da su evidentne razlike između južnih dijelova (Crnogorsko primorje) i sjevernih (Slovenačko primorje). Znatno više temperature vazduha uslovljavaju veće zagrijavanje morske vode, veće isparavanje i veći salinitet vode. Dugotrajan sušni period, koji traje tokom gotovo čitavog ljeta, smanjuje prtok slatke vode sa kopna. Iz svih ovih razloga postojanje solana u južnom jadranskom dijelu je rezultat prirodnih pogodnosti, što nije slučaj sa Baltičkim morem.

Pri obradi dijela nastavne jedinice i vezi sa dubinom mora učenicima treba naglasiti da se nivo svjetskog okeana u posljednjih 10 do 12 hiljada godina znatno izmijenio. Prije ovog perioda znatna količina vode koja učestvuje u kruženju vode u prirodi je bila zarobljena u lednicima. Krajem pleistocena započinje veliko otapanje lednika prouzrokovano globalnim klimatskim promjenama. Rezultat toga je otapanje lednika i podizanje nivoa svjetskog okeana za oko 120 m.

Sa učenicima se može analizirati, ucrtavanjem izobate od 120 m, kakva je prije podizanja nivoa Jadranskog mora bila obala. Da li bi nju sačinjavali ravni djelovi ili bi to bile strme strane koje bi se direktno spuštale do nivoa mora. Posebno naglasiti da je pri izdizanju nivoa svjetskog okeana sjeverni dio Jadranskog mora bio kopno. Pokrenuti diskusiju o tome kako su u to vrijeme ljudi komunicirali između Herceg Novog i Tivta ili između Kamenara i Lepetana. Postaviti pitanje da li bi bilo posebnih saobraćajnih problema između Virpazara i Podgorice.

Ukazati na tendenciju daljeg otapanja lednika i podizanja nivoa svjetskog okeana. Šta bi se desilo ako bi se nivo okeana on podigao za 10 metara, šta ako bi se podigao 20, a šta bi se u Crnoj Gori desilo ako bi se sav svjetski led otopio i nivo svjetskog okeana podigao za 70 m više od sadašnjeg.

Problem izdizanja nivoa svjetskog okeana, a samim tim i Jadranskog mora treba povezati sa globalnim klimatskim promjenama, emisijom ugljen-dioksida i drugih štetnih gasova koji dovode do globalnog povećanja temperature vazduha na Zemlji.

Treba istaći da je more ne samo značajna trgovačka veza sa svijetom, već i izvor hrane (riba i drugi morski organizmi), ali i mineralne materije koje se nalaze rastvorene u morskoj vodi. U Crnoj Gori se danas morska voda koristi za proizvodnju soli, a u Boki Kotorskoj za uzgoj ribe i školjki. Učenicima postaviti pitanje da li je to maksimum korišćenja mora ili samo početak. Koliko zagađenje morske vode može uticati na kasnije smanjenje obima korišćenja mora?

Vrela i rijeke

Crna Gora spada u red rijetkih država u svijetu koja se može pohvaliti izuzetno snažnim kraškim vrelima, koja imaju vrlo složenu cirkulaciju i način isticanja. Učenicima treba jasno ukazati da je takva specifičnost rezultat prostranog kraškog zaleđa. Zbog preovlađujućeg podzemnog oticanja vode u krasu, kraška vrela mogu se smatrati površinskim pojavljivanjem podzemnih rijeka. Zbog toga ova vrela imaju izuzetno veliku izdašnost, koja se mjeri desetinaama kubnih metara u sekundi. Potrebno je posebno istaći vrela u Boki Kotorskoj. Svako od pet vrela (Kurdić, Škurda, Ljuta, Spila i Sopot) je poseban raritet, i trebalo bi da predstavljaju osnovne elemente geo nasljeđa Crne Gore (Udžbenik za I razred gimnazije str. 82-83, 144-145; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 67-68).

Vrelo Gurdić predstavlja tip vrela koji se naziva „morska vodenica“. Ovakav način cirkulacije vode u krasu je veoma rijetka pojava i u svijetu. Zato je potrebno učenicima detaljnije objasniti princip rada ovog vrela. Vrelo Gurdić se nalazi pored samih zidina i ulaza u stari dio grada Kotora. Speleoronilačka istraživanja su pokazala da se na dubini od oko 12 m (morsko dno) nalazi ulaz u jamu koja se spušta još 35 m, gdje započinje horizontalni pećinski kanala koji zalazi ispod zidina grada. Istraživanja treba da pokažu gdje ti kanali dalje vode. Tokom kišnog perioda vrelo Gurdić funkcioniše kao sifonsko vrelo, odnosno voda pod hidrostatičkim pritiskom ističe iz kraške jame. Na morskoj površini formira se široki klobuk vode koji pokazuje kojom snagom ističe podzemni tok. Tokom ljeta isticanje se postepeno smanjuje sve dok potpuno ne prestane. Tada se dešava vrlo rijedak fenomen u prirodi, a to je da morska voda postepeno počinje da teče ka mjestu nekadašnjeg isticanja i ponire. Ako je nivo mora nivo prema kome teku sve vode, onda se postavlja pitanje na koji način morska voda otiče i prema kom nižem nivou otiču morske vode. Odgovor leži u povezanosti kanala vrela Gurdić i obližnjeg vrela Škurda. Vrelo Škurda ne presušuje, već iz njega vode stalno ističu. Kada započne poniranje morske vode u Gurdiću, onda dolazi do zaslanjivanja vode u Škurdi. To pokazuje da su ova dva hidrološka sistema spojena. Stalno isticanje vode iz sistema vrela Škurda stvara podpritisak u kanalima vrela Gurdić, što izaziva usisavanje vode iz njenih knala. Kada prestane priticaj vode sa kopna u Gurdiću, tada dolazi do usisavanja morske vode i stvaranja, naizgled, apsurdne situacije da more ponire. Na nekim grčkim ostrvima ovakva pojava se koristila za gradnju vodenica koje su funkcionisale u ljetnjem dijelu godine kada je more „poniralo“.

Vrelo Ljuta predstavlja još jedan hidrološki kuriozitet Crne Gore. Nalazi se u Boki Kotorskoj u mjestu Orahovac između Risna i Kotora. Ovdje se radi o jednoj kraškoj jami u koju su speleoronionoci zaronili do 100 m dubine i nijesu stigli do njenog kraja. Ova jama je prije podizanja svjetskog mora za 120 m predstavljala suhu jamu. Potapanjem Boke Kotorske ova jama i postaje mjesto isticanja podzemog toka. Ovo vrelo ima izuzetno izdašnost. Smatra se da je među prvih nekoliko vrela u svijetu po količini vode koja iz nje ističe. Instrumentima je izmjereno da je protok vode $180 \text{ m}^3/\text{s}$, a procijenjeno je da je maksimalna izdašnost iznosila oko $300 \text{ m}^3/\text{s}$.

Učenici mogu dobiti zadatak da u svom okruženju ili nekom drugom poznatom prostoru pronađu i daju najosnovnije podatke o nekim vrelima koja se tu nalaze. Mogu ih fotografisati i u odjeljenju prikazati fotografije ili ih zabilježiti u elektronskoj formi. Takođe vremenom formirati zbirku fotografija vrela, ali i drugih različitih geografskih objekata.

U hidrološkom smislu u Crnoj Gori postoji nesklad između geološke građe i količine padavina koji stvara poseban hidrološki apsurd. Crna Gora spada u prostore sa najvećom ili skoro najvećom količinom padavina u Evropi, a ima vrlo slabo razvijenu rječnu mrežu. Razlog za to leži u geološkoj građi. Preovladavajuća karbonatna osnova uslovlila je da vode koje se padavinama izluče površinski ne otiču, već poniru. Iz tih razloga Crna Gora je siromašna rječnom mrežom. Ona je najrazvijenija u istočnim i sjevernim djelovima zemlje gdje sem krečnjaka znatnu rasprostranjenost imaju i magmatske i metamorfne stijene.

Učenicima je potrebno objasniti značenje termina alogeni tok. To je vodeni tok koji se formira na vododržljivoj osnovi i otiče preko vodopropusne podloge (u ovom slučaju preko krečnjaka). Količina vode koja protiče koritom ovih rijeka dovoljno je velika da savlada gubitak vode koja ponire. Ukoliko je poniranje vode veće od njenog proticaja, onda ove rijeke presušuju. Poznati termin za ovakve rijeke je sušica.

Izostanak značajnijih kompleksa magmatskih stijena uslovio je postojanje malog broja termalnih i mineralnih izvora. Zbog tih razloga razvoj banjskog turizma u Crnoj Gori vrlo je ograničen.

Jezer

Ova nastavna jedinica obrađuje jezera i jezerske basene u kojima su ona nastala. Često se u hidrološkoj literaturi navodi da postoje „glacijalna“, „kraška“, „vulkanska“ i druga jezera. Cilj svake nauke, pa time i geografije (bez obzira na kom naučnom ili obrazovnom nivou se radi) je da se koristi ispravna terminologija. Iz tih razloga je neophodno koristiti ispravne termine. Ako se koristi termin „glacijalno jezero“ on može ukazivati da je voda jezera glacijalnog porijekla, odnosno da je nastala otapanjem lednika. To je donekle tačno. U prvoj fazi stvaranja jezerske vodene akumulacije voda od otopljenog leda je činila najveći dio vodene mase. Međutim, od tog vremena do danas je protekao dugi vremenski period, tako da se savremeni način „hranjenja“ ovih jezera sasvim izmijenio. Mogu se hraniti pritokama, vrelima na obali, podvodnim vrelima, neposrednim padavinama i sl. Zbog toga se insistira da se u prikazu izdvoje jezera po načinu nastanka jezerskog basena (Udžbenik za I razred gimnazije str. 149-151; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 70-72).

S obzirom na ukupnu površinu, u Crnoj Gori postoji znatan broj jezera. Dominiraju planinska jezera. Ona svojim izgledom, položajem, hidrološkim svojstvima izazivaju posebno interesovanje ne samo naučne javnosti, već i šire. Zbog toga je potrebno znati neka njihova osnovna svojstva. Jedno od njih su morfometrijske karakteristike.

Naziv jezera	Planina	Visina (m)	Dubina (m)	Površina (m²)	Zapremina (dm³)
Crno jezero	Durmitor	1422	49,1	516 200	8 716 762
Zminje jezero	Durmitor	1495	7,7	42 400	85 280
Jablan jezero	Durmitor	1788	8,5	17 470	52 828
V. Škrčko jezero	Durmitor	1700	17,2	56 800	334 930
M. Škrčko jezero	Durmitor	1730	15,2	10 800	635 000
Pošćensko jezero	Durmitor	1495	3,6	15 300	15 300
Modro jezero	Durmitor	1625	3,3	7300	-
Valovito jezero	Durmitor	1695	3,5	10 540	7 405
Vražje jezero	Durmitor	1411	10,6	118 310	470 179
Riblje jezero	Durmitor	1409	5,5	42 400	85 280
Biogradsko jezero	Bjelasica	1094	12,1	228 500	1 052 760
Pešića jezero	Bjelasica	1820	8,4	37 400	120 936
V. Šiško jezero	Bjelasica	1660	3,2	29 080	34 476
M. Šiško jezero	Bjelasica	1780	1,7	6 200	-
V. Ursulovačko	Bjelasica	1895	8,1	12 200	35 320
M. Ursulovačko	Bjelasica	1760	2,2	5 000	5 000
Plavsko jezero	Prokletije	907	9,1	1 990 000	7 690 950
Ridsko jezero	Prokletije	1970	5,1	33 376	62 897
Rikavačko jezero	Prokletije	1311	13,9	117 755	803 730
Bukumirsko jezero	Prokletije	1440	16,8	19 320	118 555
Visitorsko jezero	Visitor	1820	4,1	4 212	9 850
Trnovačko jezero	Volujak	1517	9,2	339 250	1 320 737
V. Stabanjsko jez.	Volujak	1319	9,7	42 270	228 295
M. Stabanjsko jezero	Volujak	1194	4,3	10 650	27 735
Zabojsko jezero	Sinjavina	1477	18,8	27 600	167 785
Zminičko jezero	Sinjavina	1285	3,8	40 000	40 000
Kapetanovo jezero	Moračke pl.	1678	37,0	92 180	1 194 440
Manito jezero	Moračke pl.	1773	13,4	26 000	164 178

Jezera formirana u basenima kraških oblika, okružena bezvodnim prostorom kamenjara, predstavljaju prave oaze života. Skadarsko jezero kao najveći hidrološki objekat dobija vodu sa slivne površine od 5490 km², od čega je na teritoriji Crne Gore 4 660 km².

Pivsko jezero je nastalo 1975. godine izgradnjom brane na rijeci Pivi, 2,5 km nizvodno od ušća Mratinjskog potoka. Brana je visoka 220 m, a dužina luka brane u vrhu je 261 m. Jezero je dugo 42 km, a pri maksimalnom nivou ima površinu od 15 km². Stvaranje ovog vještačkog jezera podrazumijevalo je izmještanje opštinskog mjesta Plužine. Takođe je bilo potrebno izmjestiti i Pivski manastir, podignut između 1573. do 1575. godine, što je podrazumijevalo i prenošenje fresaka čija je ukupna površina bila 1 262 m².

Na osnovu površina i zapremina jezera, datih u tabeli, učenici mogu da izračunaju ukupnu površinu jezera, ili zapreminu voda na određenim planinama. Time dobijaju jasniju sliku o jezerima, koja se nalaze na određenoj planini. Najpogodnije planine za ovu vrstu analize su Biogradska gora i Durmitor.

Karakteristike flore i tipovi zemljišta

Biogeografska znanja koja učenici II razreda gimnazije treba da steknu umnogome se dodiruju i prepliću sa biologijom. Iz tih razloga ovu nastavnu jedinicu treba obraditi u korelaciji sa odgovarajućim temama iz biologije.

Geološka podloga daje zemljištu koje se formira na njemu specifične hemijske odlike. Postoje biljke koje nijesu zahtjevne, a takođe i biljke koje uspijevaju isključivo na zemljištu posebnih hemijskih i fizičkih osobina (Udžbenik za I razred gimnazije str. 94-98; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 49-52).

Klimatske promjene tokom pleistocena dovodile su do značajnijih migracija flora na čitavom prostoru Evrope. Globalna zahlađenja (glacijali) dovodili su do povećanja površina pod ledom. Tako se u sjevernoj Evropi granica prostiranja regionalnog lednika kretala linijom London, Holandija, sjeverna Njemačka. Sjeverno od ove linije bio je vječiti led, a južno se prostirala tundra i dalje na jug smjenjivale su se druge biogeografske zone. S druge strane, na visokim planinama Evrope, takođe su se formirali lednici što je izazvalo migracije biljaka ka manjim visinama. Biljke iz viših geografskih širina i biljke sa viših nadmorskih visina su u određenom vremenskom periodu postajale na relativno malom prostoru. Nove klimatske promjene, otopljanje i povlačenje lednika pratilo je i novu migraciju biljaka. Jedan pravac je išao ka sjeveru prema prostorima koji su oslobođeni od leda. Drugi pravac se kretao ka većim nadmorskim visinama gdje je takođe došlo do povlačenja lednika i stvaranje uslova za život biljaka. Zato se na prostoru Crne Gore mogu naći raznovrsni florni elementi: sredozemne, evro-sibirske i alpsko-nordijske florne regije.

Na nijemoj karti Crne Gore može se ucrtati geografska rasprostranjenost pojedinih endemičnih i reliktnih biljaka. Tako će se dobiti biogeografske karte pojedinih vrsta ili grupa biljaka.

Koje ljekovite biljke najbolje uspijevaju u kraju u kome žive učenici može se saznati i preko otkupnih stanica ljekovitog bilja. Učenici mogu da se raspitaju koje su to ljekovite biljke koje su najtraženije na tržištu, a uz pomoć profesora biologije da saznaju i za liječenje kojih oboljenja se koriste.

Raznovrsnost zemljišta proističe iz raznovrsnosti geološke građe, vegetacije, klime i sl. Učenici su se u prethodnim nastavnim jedinicama upoznali sa osnovnim fizičko geografskim karakteristikama Crne Gore. To stečeno znanje sada treba da pretoče u analizu uzroka stvaranja različitih tipova zemljišta. Treba da odgovore na pitanja iz čijih odgovora se može zaključiti pedološka raznovrsnost Crne Gore.

1. Koje stijene dominiraju u Crnoj Gori? Karbonatne.
2. Koje stijene specifičnog hemijskog sastava postoje u Crnoj Gori? Magmatske.
3. Kakve su klimatske razlike i koje se klimatske zone mogu izdvojiti u Crnoj Gori? Velike razlike u količini padavina - mediteranska, umjereno kontinentalna, hladna planinska klima.
4. Koja vegetacija je najrazvijenija u pojedinim djelovima Crne Gore? Listopadna, četinarska, planinske suvati, mediteranska makija.

Odgovorom na prethodna pitanja saznaćemo koji se prirodni uslovi za nastanak različitih tipova zemljišta u Crnoj Gori, a koja se mogu grupisati u nekoliko osnovnih grupa:

- karbonatna zemljišta
- kisela smeđa zemljišta
- bazna smeđa zemljišta
- močvarna zemljišta
- crvenica (*terra rosa*)

Prirodne oblasti Crne Gore

U Crnoj Gori na osnovu sličnih prirodnih odlika prostora (geološke, reljefne, klimatske, hidrološke, zemljišne i biogeografske) izdvojite tri prirodne oblasti: primorsku, planinsku i dolinsko-kotlinsku.

Izdvajanje prirodnih oblasti neminovno se zasniva na većoj ili manjoj generalizaciji odlika prostora, kao i na favorizaciji pojedinih odlika prostora. Gotovo da je nemoguće izdvojiti neku oblast, a da ona u sebi ne sadrži odlike nekih drugih oblasti. Bez obzira na takvu složenost treba uvijek voditi računa o dosljednosti principa po kome se izdvajaju oblasti.

Ukoliko se prihvati geološki princip onda je moguće izdvojiti prirodne oblasti karbonatne osnove, odnosno kraške oblasti. Nasuprot njima tradicionalno se izdvajaju oblasti izgrađene od vododržljivih stijena. U okviru ove oblasti mogu se izdvojiti, zbog određenih specifičnosti, oblasti izgrađene od magmatskih stijena. Ovom podjelom bi se mogle donekle izreći i biogeografske oblasti zbog specifičnih životnih uslova koji vladaju na određenoj geološkoj osnovi

(karbonatna osnova, silikatna osnova i sl.), a dijelimično i reljefne (na karbonatnoj osnovi se razvija kras, a na magmatskoj osnovi fluvio-denudacioni reljef). Međutim, u potpunosti su zanemarene klimatske razlike.

Strukturno-tektonska osnova izdvajanja prirodnih oblasti ograničenošću prirodnih elemenata koji se uzimaju kao faktori razdvajanja prirodnih cjelina (tektonski oblici: rovovi, horstovi, udoline i sl.) ne zadovoljava potrebe savremene geografije. Težnja je u što kompleksnijem sagledavanju i izdvajanju prirodnih cjelina, oblasti, po jedinstvenom principu.

Oblasti se mogu izdvojiti i na osnovu matematičko-geografske pripadnosti prostora. Ovakva podjela je jako precizna, ali ne poštuje prirodne granice i specifičnosti. Kod nje nema preklapanja, ali ni isticanja geografskih specifičnosti: južna, istočna, zapadna, sjeveroistočna Crna Gora i sl.

U svakom slučaju prilikom izdvajanja prirodnih oblasti one moraju da istaknu prirodne specifičnosti i različitosti određenog prostora. Prilikom izdvajanja oblasti ne smiju se koristiti različiti principi, tako da se jedna oblast izdvoji prema geološkom, druga prema klimatološkom, treća biogeografskom, četvrta reljefnom ili matematičko-geografskom principu i sl.

U izdvajanju tri spomenute prirodne oblasti pošlo se od reljefnih, klimatskih i biogeografskih različitosti prostora Crne Gore. Primorska oblast se reljefno izdvaja od ostalih dijelova Crne Gore abrazionim reljefom (morskim i jezerskim) mediteranskom i submediteranskom klimom, i mediteranskom i submediteranskom vegetacijom. Dolinsko kotlinska oblast se od ostalih dviju oblasti razlikuje dominacijom fluvijalnog reljefa, kontinentalnom, umjerenom klimom i preovlađujućim različitim vrstama listopadnih šuma. Planinska oblast izdvojena je na osnovu tipova reljefa (koluvikjalni – padinski procesi, prije svega sipari), periglacialni reljef i smijenjeni glacialni reljef (glacialni reljef stvoren tokom pleistocena), planinske klime i dominacije četinarske vegetacije i planinskih suvati. Znači korišćena su tri hijerarhijski poredane prirodne odlike: reljef, klima, vegetacija.

Učenicima je potrebno izložiti osnovne principe izdvajanja prirodnih oblasti Crne Gore. Radi boljeg razumijevanja potrebno je sa učenicima razviti diskusiju i pokušati da određene prostore koji su njima bliski i čije prirodne odlike dobro poznaju, svrstati u neku od spomenutih oblasti. Potrebno je da utvrde koje prirodne osobine toj oblasti daju njen osnovni pečat, a koje se preklapaju sa susjednim oblastima.

Primorska (jadranska) oblast

Prostiranje primorske oblasti i njeno duboko zalaženje u kopneni dio Crne Gore zahtijeva od učenika da detaljnije analiziraju njeno geografsko prostiranje. Neophodno je da analiziraju prostore gdje se primorska oblast dublje prostire u unutrašnjost, kao i djelove gdje je ona vezana za uski priobalni pojas. Obronci visokih planina ograničavaju prostiranje primorske oblasti. Najbolji primjer su padine Orjena, Lovćena i Rumije. Zbog naglog izdizanja padina planina iznad priobalnog dijela, uticaj mediteranske klime je vrlo mali i gotovo ima linijsko prostiranje.

Da bi bolje shvatili uticaj reljefa na prostiranje primorske oblasti učenici mogu konstruirati profil od nivoa mora do najviših djelova Orjena ili Lovćena. Na osnovu biogeografskih podataka koje će dobiti od profesora geografije i biologije mogu ucrtati prostore rasprostranjenosti mediteranske, listopadne i četinarske vegetacije. Time će dobiti granice prirodnih oblasti i izgled njihovog prostiranja.

Upoznavanje sa reljefnim cjelinama najbolje će se ostvariti korišćenjem zidne karte Crne Gore. Učenici treba da prepoznaju gdje se na karti nalaze pojedine reljefne cjeline. Korišćenjem vizuelizacije kao načina pamćenja reljefnih cjelina omogućiće se učenicima lakše i kvalitetnije savladavanje ove nastavne jedinice.

Planinska oblast

Crna Gora je planinska zemlja. Da bi se učenici bolje upoznali sa osnovnim reljefnim cjelinama, odnosno planinskim prostorom, može se iskoristiti tabela hipsometrijske raščlanjenosti reljefa Crne Gore koja je navedena u Udžbeniku.

Jedan vrlo slikovit način upoznavanja sa planinskim prostorima Crne Gore je i da učenici na karti krupnijeg razmjera izdvoje sve planine. Jakim bojama ili na neki drugi prikladni način ,treba da obilježe sve planine. Ukoliko na karti nije ucrtana neka od planina, a oni konstatuju da postoji njen naziv i položaj, treba da je ucrtaju na karti. Sljedeća radnja je da utvrde najviše djelove planine i pronađu kote sa najvišim vrhom. Izdvojene planine sa najvišim vrhovima treba da prebace u tabelu i poređaju od najviših ka najnižim planinama. U jednoj od rubrika tabele treba da stoji i naziv najbližeg grada ili većeg mjesta. U jednu od kolona predviđene tabele unijeti i udaljenost najviših dijelova planine od najbližeg većeg mjesta ili grada. Ovako dobijena tabela na najbolji mogući način će ilustrovati brojnost planina, planinski karakter Crne Gore, veličinu planinske oblasti, kao i veliku povezanost naselja i ljudi sa planinskim prostorom.

Dolinsko-kotlinska oblast

Dolinsko–kotlinska oblast Crne Gore zbog preovlađujućeg karbonatnog sastava, kao i brojnih visokih planina, ima linijsko pružanje. Po prostranstvu ovo je najmanja prirodna oblast u zemlji. Učenici treba na geografskoj karti da uoče pružanje dolinsko-kotlinske oblasti. U njoj treba da pronađu veća naselja. Na osnovu toga mogu da utvrde da je ova oblast, iako najmanja, vrlo značajna. Zbog povoljnih prirodnih uslova u dolinama i kotlinama, u njima su nastala najveća naselja u Crnoj Gori.

Potrebno je istaći da se dolinsko-kotlinska oblast tokom evolucije reljefa Crne Gore sve više smanjivala. Šta je uzrok tome? Brojni rječni tokovi koji su postojali u skorijoj geološkoj prošlosti, a koji su izgradili dolinske sisteme na karbonatnoj osnovi su se od površinskih tokova transformisali u podzemne. Učenici treba da obnove znanje o procesu kraške erozije,

kako bi lakše shvatili zakonitosti transformacije i spuštanje površinskih tokova u krečnjačku unutrašnjost. Na prostoru Crne Gore postojale su brojne površinske rijeke koje su tokom evolucije krečnjačkih terena promijenile karakter površinskih tokova i transformisale se u podzemne. Na površini su ostali tragovi postojanja tih rijeka u vidu dolinskih sistema. Kako su oni izgrađeni u krečnjacima danas su bitno transformisani u kraške oblike reljefa. Bez obzira na to mogu se rekonstruisati dolinski sistemi nekadašnjih rječnih tokova kao što su: Bokeljska rijeka (tekla od pravca Grahovskog polja, preko Dragaljskog polja i Boke Kotorske do Jadranskog mora, Njeguška rijeka (od Lovćena i Njeguškog polja do Boke Kotorske i Jadranskog mora) Cetinjska rijeka (od Lovćena i Cetinjskog polja preko Ceklina do Skadarskog jezera), rijeka Zeta (od Nikšićkog polja, preko Povije do Bjelopavličke ravnice i Skadarskog jezera) i dr. Dok je u terenima izgrađenim od nekarbonatnih stijena, tektonskim pokretima došlo do spuštanja djelova dolina i njihove transformacije u kotline, dotle je u nekadašnjim dolinskim sistemima izgrađenim u karbonatnim stijenama tim istim pokretima došlo do stvaranja polja u krasu. Zbog tih razloga savremenoj dolinsko-kotlinskoj oblasti bi se uslovno mogle pridodati i nekadašnje doline rijeka koje danas teku kroz unutrašnjost krečnjaka. Doline ovih rijeka su karstifikovane, a pojedini djelovi pretvoreni u polja u krasu (Nikšićko, Cetinjsko, Njeguško, Dragaljsko i Grahovsko polje).

Na kraju ove nastavne cjeline o prirodnim regijama Crne Gore učenici bi trebalo da sačine spisak najvećih naselja prema pripadanju prirodnim regijama. Treba da utvrde brojnost naselja kao i okviran broj stanovnika koji žive u pojedinim prirodnim regijama. Tako će se bolje upoznati sa značajem prirodnih oblasti u Crnoj Gori i povezanosti ljudi sa njima.

Nacionalni parkovi

Nacionalni parkovi Crne Gore prostiru se u različitim visinskim zonama, počev od kriptodepresijskih dijelova (NP „Skadarsko jezero“) pa do najviših djelova zemlje (NP „Durmitor“). Uzimajući u obzir da su tri od četiri nacionalna parka planine i da je predloženi peti nacionalni park (Prokletije) visokoplaninski prostor, može se zaključiti da u Crnoj Gori dominiraju planinski predjeli kao nacionalni parkovi (Udžbenik za I razred gimnazije str. 171-173; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 80).

Kako nacionalni parkovi predstavljaju biotičke i abiotičke prirodne vrijednosti, to je u analizi njihovih vrijednosti potrebno prići multidisciplinarno, odnosno sa geografskog i biološkog aspekta.

Nepovoljna planinska staništa za stalni boravak čovjeka uslovlila su da su ovo ujedno i najočuvaniji djelovi prirode u Crnoj Gori, pa i uopšte. Sezonsko stočarenje i krčenje šuma radi dobijanja novih pašnjačkih površina uslovlila su da u Crnoj Gori gotovo i nema netaknute prirode. Katunskim stočarenjem je gornja šumska granica (granica prostiranja šuma uslovljena klimatskim faktorima) spuštana u prosjeku za 200 do 300 m niže nego što je prirodna granica. Šumski rezervati kod Biogradskog jezera i Crnog jezera i neki drugi manji kom-

pleksi su ostaci prave iskonske prirode. Zbog toga oni imaju izuzetni značaj i veliku prirodnu i civilizacijsku vrijednost.

Geografski aspekt očuvanja prirode nacionalnih parkova podrazumijeva kompleksan pristup.

Učenici treba da razlikuju značenje promjena uslova staništa i neposrednog ugrožavanja biljnih i životinjskih vrsta. Prevelik lov, sječa ili druga aktivnost kojima se ugrožavaju biljne i životinjske vrste ima za rezultat njihovo smanjivanje do granice potpunog nestanka. Kada se uspostavi kontrola zaštite na nekom ugroženom prostoru i ukoliko se ne radi o endemskim vrstama, kojih nema u drugim krajevima svijeta, moguće je ponovno naseljavanje tih prostora ugroženim i sa tog prostora nestalim vrstama. Mnogo veće i trajnije posljedice po prirodu imaju trajna izmjena staništa. Ovakve promjene u potpunosti mijenjaju prirodne uslove i time se indirektno trajno eliminišu vrste koje su prilagođene životu u prirodnim uslovima. Kada se izvrši melioracija nekog prostora, plavljenje i spuštavanje nivoa podzemnih voda, bez direktnog ugrožavanja barske vegetacije, i barskih životinja doći će do njihovog povlačenja sa datog prostora jer ne postoje više prirodni uslovi za njihov opstanak na tom području. Ukoliko bi se pristupilo naknadnim naseljavanjem ugroženih vrsta, ne bi se dobili pozitivni efekti jer te vrste ne mogu opstati u izmijenjenim uslovima.

U okviru organizovanih đачkih ekskurzija, obavezno planirati obilazak nekog od četiri nacionalna parka, gdje će se učenici neposredno upoznati sa svim njihovim vrijednostima i mjerama za očuvanje prirode.

Radi boljeg shvatanja vrijednosti prirode može se sa učenicima organizovati popis prirodnih vrijednosti lokalnog okruženja. U tu svrhu potrebno je sačiniti spisak najznačajnijih biotičkih vrijednosti (očuvane šume, pojedinačna stabla, rijetke životinje, ljekovito bilje i rijetke vrste biljaka i sl.), i abiotičkih vrijednosti (klisure, kanjoni, pećine, ostenjaci specifičnog izgleda, različiti oblici reljefa, posebne reljefne cjeline i sl.).

Napraviti kartu prirodnih vrijednosti opštine ili neke druge teritorije za koje se razred odluči. Bojama označiti areale prostiranja prirodnih kompleksa šuma, ili močvarnih staništa, a pojedinačne vrste flore i faune odgovarajućim simbolima.

Od nadležnih organa u opštini dobiti podatke koji su prostori po bilo kojoj osnovi zaštićeni i koliko je od ukupne površine opštine zaštićeno kao značajni objekti prirode. Na osnovu dobijenih podataka moguće je napraviti kartu zaštićenih objekata prirode opštine u kojoj živite.

Učenici treba da organizuju školske tribine na kojima bi se upoznali sa prirodnim vrijednostima svog kraja i mjerama koje su potrebne da bi se one sačuvali za naredne generacije.

Ekološka država i problemi zaštite životne sredine

Problemi kvaliteta životne sredine i njene zaštite spadaju u najaktuelnije probleme sa kojima se učenici srijeću ne samo u okviru časova geografije i biologije, već i u svakodnevnom životu. Da ova nastavna jedinica ne bi ostala samo puko referisanje naučenog gradiva, neo-

phodno je da profesor osmisli određene aktivnosti kako bi se ovoj nastavnoj jedinici dalo na aktuelnosti.

To se može postići ako učenici pristupe izradi na nivou svojih potreba i interesovanja katastra zagađivača opštine u kojoj žive, grada ili neke druge odabrane površine. Učenici se mogu podijeliti u više grupa. Svaka grupa treba da prati određene vidove zagađivanja izabrane teritorije.

Jedna grupa treba da bude zadužena za praćenje aerozagađenja. To se odnosi na zagađenje određenih fabrika. Obilaskom fabrika učenici će saznati koje se štetne materije ispuštaju u vazduh i koje se mjere preduzimaju za smanjenje njihove emisije. U saradnji sa profesorom hemije mogu napraviti model o količini otrovnih supstanci koje nastaju sagorijevanjem jednog litra olovnog i bezolovnog benzina, a koje sagorijevanjem dizel goriva. Na benzinskim stanicama mogu se dobiti podaci o ukupnoj prodatoj količini goriva po mjesecima, ali i drugim vremenskim periodima. Na osnovu ovih podataka mogu da konstruišu količinu otrovnih materija koje se ispuste u vazduh samo sagorijevanjem naftnih derivata koji se prodaju u njihovom mjestu.

Druga grupa treba da ima zadatak da locira i načini spisak zagađivača voda. Od uzročnika zagađivača takođe treba da dobiju podatke šta se na lokalnom nivou čini da bi se smanjile količine štetnih materija. Oni, takođe, mogu da naprave kartu vodotokova za odabrani prostor i da na osnovu podataka dobijenih u opštini utvrde kojoj klasi pripadaju navedeni vodotokovi i na kojim mjestima i zašto dolazi do značajnije promjene kvaliteta voda određenih vodotokova.

Treća grupa može dobiti zadatak da kartira deponije smeća na izabranom prostoru. Savremena elektronska dostignuća omogućavaju da skoro svaki učenik ima mobilni telefon sa fotoaparatom. Kao primjer „kulturnog zagađenja“ treba navesti upotrebu telefona u prostorima u vrijeme kada je to krajnje nekulturan čin (čas u školi, razna predavanja, bioskopske predstave i druge manifestacije). Treba im ukazati na korisne mogućnosti, a to je da oni u svakom momentu mogu biti dobra ekološka patrola, jer mogu bilježiti sva incidentna stanja zagađenja životne sredine. Ova grupa može, sem što registruje i utvrdi mjesta odlaganja smeća, to dokumentovati i foto-zapisom. Ovi zapisi treba da se arhiviraju kao svjedočanstvo ljudske nebrige prema svom neposrednom, životnom okruženju.

Kada sve grupe prikupe potrebni materijal, može se organizovati tribina mladih ekologa škole na koju treba obavezno pozvati aktiviste lokalnih eko-pokreta koji će zajedno raspravljati o stanju životne sredine na lokalnom nivou.

Radi vizuelizacije i upućivanja na problem, moguće je napraviti zidne novine koje će biti postavljene u hodniku škole i biti dostupne svim učenicima, ali i profesorima.

Uvijek treba isticati da je borba za zdravu životnu sredinu borba svih nas, a ne samo inspekcijских službi. U tu borbu se mogu i moraju uključiti i historičari, hemičari, jezičari, matematičari, tehnolozi, ekonomisti i profesori svih drugih predmeta koji postoje u školi.

Deklaracija ekološke države Crne Gore data je u Udžbeniku. Na papiru velikog formata (hamer ili sl.) prepisati deklaraciju i adekvatno je ilustrovati. Ovaj zadatak povjeriti svakom razredu, a za najbolje ilustrovan pano dodijeliti adekvatnu nagradu shodno principima zaštite i očuvanja životne sredine.

III Društveno ekonomske karakteristike Crne Gore

Operativni ciljevi	Aktivnosti	Pojmovi - sadržaji	Korelacija
Učenici treba da: - Analiziraju demografske odlike - Određuju i obrazlažu vrste, funkcije i tipove naselja - Upoznaju karakteristike urbanih cjelina - Znaju najvažnije obrazovne, naučne i kulturne institucije - Znaju najvažnije kulturno-istorijske spomenike - Analiziraju privredne potencijale (poljoprivredne, energetske, rudne, turističke ...) - Uočavaju mogućnost proizvodnje zdrave hrane i robne marke - Razlikuju vrste, raspored i položaj industrijskih objekata - Analiziraju poljoprivrednu proizvodnju i znaju tipične poljoprivredne kulture - Vrednuju turističke motive i procjenjuju mogućnost turističkog razvoja - Znaju vrste saobraćaja, pravce i veze sa susjedima	Učenici: - Koristeći odgovarajuće dijagrame, grafikone, statističke podatke analiziraju elemente i strukturu stanovništva - Na osnovu filma, fotografija zaključuju o funkcijama i tipovima naselja - Rade tabele i klasifikuju određene tipove institucija - Sakupljaju, odabiraju različiti materijal (tekstovni i slikovni) izrađuju zidne novine foto albume na temu kulturno-istorijskih spomenika Crne Gore - Posmatraju film o privrednim potencijalima Crne Gore - Diskutuju o mogućnostima privređivanja i predlažu odgovarajuća rješenja - Na konkretnom primjeru daju mišljenje o proizvodnji zdrave hrane - Izrađuju turističke karte, turističke vodiče, izrađuju turističku prezentaciju Crne Gore - Na konkretnim primjerima daju mišljenje o prednostima i nedostacima saobraćajne mreže	- Struktura stanovništva - Migracije - Selo - Grad - Urbanizacija - Kulturno-istorijski spomenici - Prirodni resursi - Zdrava hrana - Robna marka - Privredne djelatnosti	Geografija osnovna škola Građansko vaspitanje Demokratija, Civilno društvo, Građanin, Demokratija kao procedura, način mišljenja i življenja Istorija Nastanak gradova Biologija Populacija Psihologija Tipovi karaktera Likovna kultura Istorijski razvoj slikarstva Muzička kultura (sličnosti i razlike muzičkih sadržaja u različitim geografskim područjima)

Didaktičke preporuke:

Ovo nastavno gradivo treba povezati sa sličnim sadržajima drugih nastavnih predmeta u cilju sagledavanja populacionih problema, kao i izgrađivanja svijesti o neophodnom zajedničkom životu različitih naroda.

U obradi sadržaja o naseljima nastavnik treba da ukaže na različite funkcije, tipove i razvoj pojedinih naselja u Crnoj Gori.

Pri obradi privrede Crne Gore nastavnik treba da **insistira da učenici steknu znanja o** razvoju privrede u cjelini i pojedinih privrednih djelatnosti kao i prirodnoj osnovi razvoja. S obzirom na složenost ove problematike težište treba da bude stavljeno na najvažnije karakteristike razvoja, teritorijalni razmještaj, neravnomjernost razvoja. Nastavnik treba da izbjegava suvoparno nabranje.

Nastavnik treba da planira posjetu zavičajnom muzeju, arhivima, kulturno-istorijskim spomenicima, planira posjetu privrednim objektima u kojima će učenik posmatrati proces proizvodnje.

Projektni zadatak II

Društveno-ekonomske karakteristike Crne Gore

Tema II projektnog zadatka odnosi se na *društveno-ekonomske karakteristike Crne Gore*. Teritorija koju su učenici odabrali u prethodnom zadatku ostaje kao osnova i u okviru ovog projektnog zadatka (izuzev ako je, iz nekog razloga, a u dogovoru sa profesorom potrebno izmijeniti). Za II projektni zadatak potrebno je imati četiri nijeme karte izabrane teritorije.

Prva karta će poslužiti za prikaz rezultata demografske analize i za prikaz naselja. Podaci o popisu stanovništva mogu se naći na internet stranici: www.monstat.cg.yu). Pronaći i na karti obilježiti demografski najinteresantnije djelove, kao što su prostori sa najmanjim brojem stanovnika ili sa najvećim brojem stanovnika, sa najmanjom gustinom naseljenosti ili sa najvećom gustinom naseljenosti i sl. Za pojedina naselja mogu se konstruisati starosne piramide koje će se ucrtati na kartama, na mjestu tih naselja (kartogram). Pomoću kartografskih znakova i boja prikazaće se vrsta, veličina i raspored gradskih i seoskih naselja.

Na drugoj karti učenici će fotografijama ilustrovati obrazovne, naučne i kulturne institucije koje postoje na izabranoj teritoriji. Fotografisaće institucije spolja, ili će fotografisati detalj iz njene unutrašnjosti. Položaj fotografije na karti treba da odgovara položaju odgovarajuće institucije u prostoru. U posebnim slučajevima fotografija se može i izmjestiti, da bi se izbjeglo preklapanje. U takvim slučajevima treba povući liniju od fotografije do odgovarajuće tačke na nijemoj karti. Ispod fotografije ispišite osnovne karakteristike institucija (oblast kojoj pripada institucija, godinu otvaranja i sl.)

Treća karta je predviđena za prikaz poljoprivrednih, rudarskih i industrijskih potencijala. Različitim bojama na karti učenici će označiti najznačajnije površine pod oranicama i šumske komplekse, a takođe i površine koje se ne mogu koristiti u poljoprivredne svrhe (goleti). Rudnike će prikazati standardnim oznakama i bojama koje se obično koriste na geografskim kartama. Prikaz industrijskih objekata treba biti urađen shodno prikazanim granama industrije u nastavnoj jedinici. Na ovoj karti će se ucrtati i saobraćajna mreža, odnosno oni vidovi saobraćajnica koji postoje na izabranoj teritoriji.

Na posljednjoj, četvrtoj karti, prikazaće se najznačajnije prirodne turističke vrijednosti. U tu svrhu koristiće se fotografije. Na mjestima gdje se ti objekti nalaze na karti postaviće se odgovarajuće fotografije. Uz njih je neophodno dati i manji tekst kojim se objašnjavaju vrijednosti tih prirodnih objekata. Na sličan način prikazaće se i postojeći turistički objekti (hoteli, moteli, restorani, planinarski domovi, planinarske staze, skijaške staze i sl.). Tako će postepeno nastati turistička karta izabranog prostora.

U okviru oba projektna zadatka, a u dogovoru sa profesorom, mogu se kombinovati različiti načini prikaza podataka. Ne mora se uvijek držati strogo predloženih načina prikaza, već, u zavisnosti od tematike, mogu se koristiti i drugi načini i njihove kombinacije.

Demografske karakteristike Crne Gore

Prilikom obrade demografskih karakteristika Crne Gore profesoru se pruža široka mogućnost izbora različitih vježbi koje će učenicima omogućiti lakše i kvalitetnije savladavanje ove nastavne jedinice. Kao izvor podataka na raspolaganju je sajt Republičkog zavoda za statistiku iz Podgorice. Na adresi www.monstat.cg.yu nalaze se različiti podaci sa posljednjeg popisa stanovništva Crne Gore obavljenog 2003. godine (Udžbenik geografije za 7. razred osnovne škole, str. 6-14).

Učenicima treba zadati najjednostavnije zadatke. Prvi i osnovni zadatak je da prate promjenu broja stanovnika u nekom mjestu. Svaki učenik se zadužuje da prikupi podatke o promjeni broja stanovnika za određena naselja u opštini korišćenjem navedenog sajta. Kada se prikupe svi potrebni podaci, pristupa se daljoj analizi. Prva analiza sastoji se od stvaranju spiska naselja po broju stanovnika od najvećeg do najmanjeg naselja. Druga vježba se sastoji u tome da upoređivanjem posljednjeg i pretposljednog popisa izdvoje naselja u kojima raste broj stanovnika, od naselja u kojima se bilježi pad broja stanovnika.

Učenicima treba objasniti da statističke analize ne predstavljaju samo brojevi podaci, već one predstavljaju osnovu koja treba da uputi na dalje, znatno složenije analize. Kada se radi o analizi broja stanovnika, treba objasniti da nam dobijeni brojevi podaci ukazuju na problem (smanjenje broja stanovnika), ali nam ne daje uzroke koji su doveli do te pojave. Profesoru se otvara mogućnost da od ukupnog broja naselja u opštini odabere nekoliko najzanimljivijih i najilustrativnijih primjera i na njima pokaže ili od učenika zatraži da oni izvrše analizu. Učenici treba da daju svoje mišljenje o razlozima pada broja stanovnika u nekom naselju, ili o porastu. U pojedinim opštinama imamo naselja u kojima više nema stalnih stanovnika. Neka od tih naselja se nalaze na vrlo atraktivnim djelovima (na primjer, primorski dio – opština Budva), pa je zbog toga vrlo interesantno pokrenuti diskusiju o razlozima ovakvih demografskih kretanja.

Jedna od vrlo značajnih demografskih kategorija je prirodni priraštaj.

Vrlo zanimljiva i laka analiza pristupanja svim učenicima je određivanje gustine naseljenosti stanovništva. Jedna grupa učenika treba da se zaduži da od katastarske službe u opštini dobije podatke o površini naselja, odnosno katastarskih opština. Na osnovu prikupljenih podataka o broju stanovnika i površini naselja vrlo jednostavnom matematičkom operacijom dobija se gustina stanovnika u njima. Da bi mogli da izvrše potpunu analizu nepohodno je da izračunaju gustinu naseljenosti za čitavu opštinu. Kada izračunaju gustinu naseljenosti za čitavu opštinu i za pojedinačna naselja, mogu izvršiti upoređenja koja su naselja ispod, a koja naselja iznad opštinskog prosjeka. Ovdje učenicima treba ukazati na jedan problem, a to je da upoređivanje treba vršiti sa elementima istih karakteristika (opštine sa opštinama, gradove sa gradovima, sela sa selima). Takva će analiza imati smisla, a dobijeni podaci biće relevantni za dalja demografska istraživanja.

Sve demografske analize koje se planiraju treba da budu matematički vrlo jednostavne. Odabrani primjeri treba da budu poznati. Treba uzeti naselja u kojima žive učenici, ili imaju

rođake u tim naseljima i sl. Time će se uočeni problemi konkretizovati, i neće se vršiti analize za učenike nepoznatih, a samim tim i apstraktnih naselja.

Kao jedna od vrlo jednostavnih vježbi je i broj članova domaćinstva. U odjeljenju napraviti anketu o trenutnom broju članova domaćinstva učenika. Zatim bi učenici od svojih starijih ukućana zatražili podatke o broju članova domaćinstva kada su oni bili djeca. Na osnovu ovih podataka učenici mogu konkretno pratiti na primjerima svojih porodica proces smanjenja ili povećanja broja članova domaćinstava. Ovakve analize mogu biti podsticaj vrlo zanimljive diskusije učenika, što i jeste cilj ovakvih učeničkih aktivnosti.

Cilj ovakvog rada sa učenicima je da se kod njih pobudi kreativan istraživački duh i da se od pasivnih učenika u nastavi transformišu u aktivne učesnike koji na osnovu konkretnih primjera, koje su sami prikupili, vrše analize i utvrđuju uzroke i posljedice određenih demografskih kretanja koji su istorijskog kulturnog ili socijalnog karaktera.

Naselja, vrste, tipovi i funkcije

Prirodni, istorijski, ekonomski i drugi razlozi su uticali da se u Crnoj Gori razviju različiti tipovi naselja. Analizu vrsta, tipova i funkcionalnih odlika naselja započeti istorijskim prikazom. Najbolje je analizirati opštinsko središte ili neka veća naselja koja su poznata svim učenicima (Udžbenik geografije za 7. razred osnovne škole, str. 15-17.).

Osnovna analiza naselja može se izvršiti prema njihovoj veličini. Broj stanovnika opštine podijeli se sa brojem naselja i dobije se prosječan broj stanovnika koji žive u naseljima opštine. Zatim se pristupi određivanju naselja koja imaju broj stanovnika iznad i ispod prosjeka. Najbolje bi bilo da se iz analize veličine seoskih naselja isključe gradska naselja, jer tako dolazi do sistemske greške o povećanju prosječnog broj stanovnika u naseljima.

Na osnovu funkcija i fizionomije u Crnoj Gori ima 40 gradova. Oni se razlikuju, kako po broju stanovnika, tako i po svom izgledu. Učenici mogu dobiti zadatak da detaljnije analiziraju gradska naselja u zemlji i daju svoje mišljenje o tome (koliko ta naselja imaju urbani karakter, koje ih funkcije odvajaju od ostalih naselja u okolini i sl.).

U Udžbeniku je data karta gradskih naselja u Crnoj Gori. Koristeći podatke sa ove karte načiniti spisak svih gradova Crne Gore. Za svako gradsko naselje u popisu stanovništva pronaći podatke o broju stanovnika sa posljednjeg popisa, ali i za prethodne popisne godine (1991, 1981, 1971, 1961, 1953. i 1948. godine). Analizirati odnose broja stanovnika gradskih naselja sredinom dvadesetog vijeka i danas. Utvrditi koji su se gradovi najviše brojčano uvećali, koji su ostali na sličnom nivou i da li ima gradskih naselja koja bilježe smanjenje broja stanovnika. Pokušati dati objašnjenje za ove pojave.

Tradicionalna podjela tipova naselja na mediteranski i orijentalni sve više gubi smisao i većina naselja se transformišu u srednjoevropski tip. Radi očuvanja autentičnih arhitektonskih cjelina u mnogim mjestima se zakonom čuvaju od daljeg uništenja djelovi starih gradskih jezgara. U tom smislu učenici mogu da naprave foto-izložbu starih kuća u svojim nas-

eljima koje su ostale sačuvane. Sem fotografije učenici treba da prikupe podatke o tome ko je sagradio kuću, kada je sagrađena, u kom naselju se nalazi ili u kojoj ulici, ko je sadašnji vlasnik kuće, da li je objekat pod zaštitom ili nije. Ovakva aktivnost može imati mnogo širi značaj nego što je sama obrada konkretne nastavne jedinice. Ukoliko se prikupe kvalitetne fotografije i podaci o njima, ovakvi panoi mogu se izložiti i na drugim javnim mjestima u gradu (u muzeju, holu opštine i sl.) i time uticati na institucije zadužene za očuvanje istorijskog nasljeđa.

Radi boljeg shvatanja funkcija naselja i njihovog značaja za okolni prostor, učenici mogu da sprovedu različite ankete. Jedna vrsta anketa, koja je njima vrlo bliska, jeste utvrđivanje matičnih škola i njenih isturenih odjeljenja koja se nalaze u okolnim naseljima. Time mogu utvrditi i izdvojiti pojedina naselja koja imaju obrazovnu funkciju za naselja u okruženju. Dobijene podatke mogu i kartografski prikazati na taj način što će središte naselja u kome se nalazi matična škola označiti krugom jarke boje. Naselja u kojima se nalaze izdvojene škole strelicama povezati sa matičnom školom. Tako će dobiti mreže osnovnih matičnih škola i njihovih isturenih odjeljenja za čitavu opštinu.

Karakteristike urbanih centara

Urbani centri Crne Gore se međusobno razlikuju kako po broju stanovnika, tako i po broju i raznovrsnosti funkcija. Učenici treba da se upoznaju sa osnovnim geografskim specifičnostima i osobinama značajnijih urbanih centara Crne Gore.

Posebno treba obraditi dva najznačajnija urbana centra, Podgoricu i Cetinje. Kao glavni grad i prijestonica ovi gradovi se izdvajaju od ostalih urbanih centara. Treba istaći razliku između pojmova glavni grad i prijestonica.

Svi urbani centri se mogu predstaviti na sličan način, ali uvijek treba težiti isticanju njihove specifičnosti. Tako, na primjer, Žabljak je grad na najvišoj nadmorskoj visini ne samo u Crnoj Gori nego i u širem okruženju. Pojedini gradovi imaju stara jezgra u vidu starih srednjovjekovnih utvrda (Bar, Kotor, Herceg Novi). Pojedini urbani centri su se transformisali iz seoskih naselja u gradska i urbana.

Da bi se učenici bolje upoznali sa urbanim centrima Crne Gore može se započeti prikupljanje razglednica, kako novih tako i starih. Upoređivanjem nekadašnjeg i sadašnjeg izgleda dobija se slika razvoja jednog grada. Ovakva zbirka ima veliku vrijednost i godinama će se sve više uvećavati i učenicima omogućavati potpunije sagledavanje urbanih centara Crne Gore.

Obrazovne, naučne i kulturne institucije

U okviru nastavne jedinice „Obrazovne, naučne i kulturne institucije Crne Gore“ učenici su se upoznali sa osnovnim institucijama od republičkog značaja. Jedan dio časa može se posvetiti lokalnim obrazovnim, naučnim i kulturnim institucijama i manifestacijama. Za

potrebe ove analize moguće je učenike podijeliti u nekoliko grupa i svaku grupu zadužiti da obiđe određenu instituciju i u neposrednom razgovoru sa zaposlenima u instituciji upozna se sa njihovim osnovnim funkcijama. Te institucije mogu biti različite: gradska biblioteka, muzej, istraživački centar, ili kulturna ili obrazovna manifestacija koja se održava svake godine i sl.

Prilikom obilaska biblioteke učenici treba da se upoznaju sa bibliotečkim fondom, brojem upisanih članova biblioteke, odjeljenjima biblioteke, zadužbinama, medjatičkim fondom i sl. Takođe, treba da saznaju kada je osnovana biblioteka, u kojim prostorijama je bila do sada, da li je njena trenutna lokacija privremena, odnosno da li je zgrada građena po posebnim bibliotečkim standardima i zahtjevima ili ne i sl.

Prilikom obilaska muzeja, ili arhiva učenici treba da prikupe slične podatke, ali i podatke o najvrednijim eksponatima koji se čuvaju, dokumentima i sl. Takođe, treba da se upoznaju sa organizacionom shemom institucije i sl.

U kontaktu sa organizatorima kulturnih manifestacija učenici treba da se upoznaju sa istorijatom manifestacije, kada je prvi put organizovana, šta je iniciralo i ko su prvi organizatori manifestacije. Prikupljanjem svih ovih informacija učenici će saznati kako se organizuju manifestacije, tako da im to može poslužiti da i sami iniciraju neke manifestacije na nivou škole ili sl. Takmičenje u znanju iz prirodnih nauka ili geografije između razreda ili između prostorno bliskih gimnazija može se dobro odraziti na sticanje dodatnog znanja iz geografije, ali i opšteg geografskog znanja svih učenika.

Učenici mogu sačiniti kalendar kulturnih manifestacija koje se održavaju u njihovoj opštini. U kalendaru treba hronološkim redom poređati kulturne događaje sa tačnim ili okvirnim datumom održavanja, nazivom organizatora, kratkim opisom manifestacije, mjestom organizovanja i sl. Poslije izrade ovakvog kalendara učenici mogu pristupiti analizi bogatog kulturnog života opštine, da li su njime zadovoljni i šta bi oni dodali kako bi se kulturni nivo u opštini podigao na viši nivo.

Kada sve grupe prikupe dovoljno podataka o izabranim institucijama i manifestacijama rezultate rada treba da međusobno razmijene i upoznaju sa njima sve učenike iz razreda. Moguće je da se u svakom razredu formira po grupa koja će izvršiti neophodna prikupljanja podataka. Prezentacija prikupljenih podataka vršiće se tako što će grupe gostovati u susjednim razredima i upoznati ih sa rezultatima svog rada. Gostovanje učenika drugih razreda prezentacija radova ima ne samo pedagoški, već i socijalni značaj. Ovakvim aktivnostima smanjuju se granice između razreda, učenici se bolje upoznavaju i lakše međusobno komuniciraju, što čini mnogo povoljniju obrazovnu klimu u školi i priprema ih za timski rad.

Poljoprivredni potencijali, proizvodnja eko-hrane i robne marke

Crnu Goru odlikuje raznolika priroda. Ona je uslovala i raznovrsne poljoprivredne potencijale. Kada se govori o poljoprivrednim potencijalima, treba istaći i jasno razdvojiti obim proizvodnje od raznovrsnosti poljoprivrednih proizvoda. U Crnoj Gori postoje primorska područja koja su pod snažnim uticajem tople mediteranske klime, umjereno kontinentalna dolinska i brdska područja i planinski prostori pašnjaka i šuma. Upravo ta prirodna raznolikost uslovala je raznovrsnost poljoprivredne proizvodnje. Treba istaći da Crna Gora može u potpunosti proizvoditi gotovo sve vrste hrane neophodne u ishrani stanovništva. More pruža idealne uslove za ulov, ali i uzgoj ribe i drugih morskih plodova. Priobalni dio omogućava proizvodnju mediteranskih kultura: mandarine, limuna, kivija, pomorandže, masline, začina (lovor, kadulja, mirta i sl.), vinove loze i dr. Prostor Skadarskog jezera omogućava uzgoj slatkovodne ribe, ranog povrća i raznovrsnog mediteranskog i kontinentalnog voća i vinove loze. U dolinskim prostorima moguće je uzgajanje različitih vrsta žitarica. Brdska područja idealna su za gajenje kontinentalnog voća (jabuke, šljive, kruške, trešnje, višnje, maline, kupine i sl.). U planinskim prostorima tradicionalno se bave uzgojem krupne i sitne stoke, proizvodnjom mlijeka i mliječnih proizvoda. Kada se ovako pokaže raznovrsnost poljoprivrednih potencijala, treba preći na objašnjavanje obima proizvodnje i koliko domaća proizvodnja zadovoljava potrebe domaćeg stanovništva. Posebno treba istaći veliku potražnju za poljoprivrednim proizvodima tokom ljetnje turističke sezone kada je moguće na tržištu plasirati skoro sve prehrambene viškove.

Obilaskom većih trgovinskih centara učenici mogu da izvrše analizu porijekla osnovnih prehrambenih proizvoda kojih ima na tržištu. Potrebno je sačiniti spisak proizvoda koji se proizvode u dovoljnim količinama, ili se mogu proizvoditi u Crnoj Gori. U poređnom analizom učenici mogu utvrditi koliko ima preklapanja između uvezenih prehrambenih proizvoda i proizvoda tradicionalne poljoprivredne proizvodnje.

Učenicima se mogu navesti duhoviti primjeri kao što je uvoz mandarina za primorsku oblast, maslina za Bar, vina za Crmnicu i Virpazar, grožđa za Podgoricu, krompira za Kolašin, sira za Pljevlja, šljiva za Berane, borovnica za Plav i sl.

Rudarski i industrijski potencijali

U okviru upoznavanja sa geologijom Crne Gore učenici su dobili osnovnu sliku o stijenama koje prevladavaju u geološkoj građi zemlje (Udžbenik za I razred gimnazije str. 75-79; Metodski priručnik za I razred gimnazije str. 71-73; Udžbenik geografije za 7. razred osnovne škole, str. 22-25.). Iz toga proističe siromaštvo rudnog potencijala. U rudnicima olova i cinka Brskova kod Mojkovca i Šuplja stijena kod Pljevalja ne vrši se eksploatacija zbog nerentabilnosti proizvodnje. Tek nova savremena istraživanja treba da pokažu da li na tom prostoru

postoje značajnije rezerve olovo-cinkane rude koje će omogućiti ponovo pokretanje rudnika i prerade rude. U bilzini Valdanosa kod Ulcinja decenijama se sa prekidima vrše probna bušenja kojima treba dokazati postojanje rezervi nafte u našem dijelu primorja. Istraživanja, za sada, nijesu otkrila ležišta nafte. Eksploatacija ruda boksita je jedina grana rudarstva koja se zasniva na relativno sigurnim rezervama, mada su mnogi rudarski kopovi zatvoreni zbog završene eksploatacije rude. Proizvodnja morske soli bilježi stalne oscilacije koje su posljedice vlasničke transformacije.

Eksploatacija uglja bilježi stalni pad. Rudnik uglja u Beranama ima česte prekide u eksploataciji, a poslije izvršene privatizacije očekuju se nova istraživanja koja će povećati rezerve uglja i omogućiti sigurnu proizvodnju u dužem vremenskom periodu. Rudnik uglja u Pljevljima je u procesu svojinske transformacije. Problemi eksploatacije uglja vezani su i za stalno izmještanje korita rijeke Čehotine ispod čijeg korita se nalaze naslage uglja. Korito rijeke više puta je izmještanjeno, a sada je u završnoj fazi izgradnja tunela koji će usmjeriti tok Čehotine u sasvim drugom pravcu nego što je to danas.

Velike naslage laporca, pogodnog za proizvodnju cementa, i dalje se iz rudnika uglja u Pljevljima izvoze na jalovište. Iako je otvaranje cementare u Pljevljima doživjelo pravi fijasko zbog prekomjernog zagađenja vazduha, zbog zastarjele tehnologije i pogrešne lokacije fabrike, danas su aktuelna razmatranja o njenom ponovnom otvaranju. Eksploatacija ukrasnog kamena (mermera) u okolini Danilovgrada i šljunka, kao građevinskog materijala, iz korita Morače, predstavlja značajan segment privrednih djelatnosti.

Industrija

Poslije raspada SFRJ industrija proizvodnje znatno je opala. Ratna dejstva u novostvorenim državama, zatvaranje tržišta u granicama novih država, tehnološka zastarjelost, tranzicioni problemi, problemi vlasničke transformacije i privatizacije uticali su na to da je veliki broj fabrika i preduzeća znatno smanjio proizvodnju, obustavio je ili potpuno prestao sa radom.

Da bi bolje razumjeli ovu problematiku, učenici mogu da u saradnji sa svojim roditeljima sastave spisak preduzeća i fabrika koje su radile do početka 90 –tih godina prošlog vijeka i da to uporede sa sadašnjim stanjem. Koliko je industrijskih objekata sa tog spiska danas aktivno i u kom obimu. Ovakva vrsta učeničkih istraživanja ne podrazumijeva značajnije zalaženje u ekonomsku problematiku preduzeća, nego informisanje da li neko preduzeće ili fabrika radi, ili ne radi, ili povremeno radi.

Često spominjani termin „tranzicija“ zahtijeva od profesora da znatno pažnje posveti ovom problemu. Sve zemlje okruženja, pa i šire su prošle kroz ovaj proces. Treba izvršiti uporednu analizu tranzicionih procesa u Crnoj Gori, Sloveniji, Srbiji, Češkoj, Makedoniji ili nekoj drugoj državi. U zajedničkoj diskusiji učenici treba da iskažu svoj stav o tome kako ovaj proces protiče u našoj zemlji, šta im najviše smeta, šta bi najviše mijenjali, a čime su oni zadovoljni.

Turističke vrijednosti Crne Gore

Na početku izlaganja o turističkim vrijednostima Crne Gore neophodno je kratko se osvrnuti na samu definiciju turizma i različite aspekte turističkih kretanja ljudi. Ovaj uvodni dio časa može proteći i u diskusiji da li sva kretanja ljudi van njihovog mjesta boravka predstavljaju turistička kretanja. Može se navesti, na primjer, poslovno putovanje većeg broja poljoprivrednika u Holandiju radi upoznavanja načina gajenja povrća u plastenicima, ili poslovni dolazak veće grupe turističkih vodiča u Crnu Goru radi upoznavanja rada hotela, dolazak velike grupe radnika koji rade na remontu željezničke pruge Podgorica – Nikšić, dolazak pratećeg tima „Rolingstonsa“ u Budvu koji je tehnička podrška koncerta, a koja broji više stotina ljudi. Da li sve ove ljude možemo smatrati turistima ili samo one čija putovanja imaju za cilj zabavu, odmor, rekreaciju, liječenje, posjetu kulturno-istorijskim objektima i sl.

Poslije ove diskusije posebno se treba osvrnuti na statističke podatke strukture i broja turističkih posjeta Crnoj Gori. Treba učenicima ukazati na neproporcionalan odnos broja turista primorskih mjesta s jedne strane i broja turista koji posjete planine, glavni grad i druga turistička mjesta. Kada se obradi sadržaj obiju nastavnih jedinica (planinske turističke vrijednosti i Primorske turističke vrijednosti) može se razviti diskusija o predlozima koje će učenici iznositi u vezi sa pospješivanjem razvoja turizma u unutrašnjosti Crne Gore, kako bi se umanjila disproporcija između primorskog turizma sa jedne strane i ostalog turizma sa druge strane.

Planinske turističke vrijednosti

U okviru ove nastavne jedinice prikazani su svi značajniji planinski turistički centri. Zbog toga se jedan dio časa može posvetiti turističkim aktivnostima koje mogu upotpuniti turističku ponudu planinskih centara. Sem skijanja, tokom zimskog dijela godine, planinski turistički centri treba da pruže i zadovoljavajuću uslugu i tokom ljetnjih mjeseci. To se prije svega odnosi na kretanje po uređenim planinarskim stazama koje vode do planinskih vrhova, ili drugih atraktivnih prostora. Kao posebna ponuda može biti vožnja biciklima šumskim stazama, jahanje konja isl. Što je bogatija i raznovrsnija turistička ponuda, to će i broj turista i njihovo vrijeme zadržavanja biti duže, a samim tim i turistička sezona će se produžiti, što je jedan od uslova uspješnog poslovanja planinskih turističkih centara.

U razgovoru sa učenicima saznajte da li u razredu ima planinara. Ako ima, možete ih zamoliti da ostalim učenicima u razredu objasne kako se sigurno kreće i boravi u planini. Ukoliko nema planinara, što može biti vrlo realno, jer u Crnoj Gori, iako je planinska zemlja, nije dovoljno razvijena kultura organizovanog odlaska u planine (planinarenje). Zbog nepoznavanja planinskog prostora, čestih i naglih vremenskih promjena, magle i nevremena, najsigurniji način kretanja je planinarskim stazama. To su posebnim znacima obilježene pješačke staze koje povezuju mjesta polaska sa planinskim vrhovima ili nekim drugim atraktivnim

djelovima planina. Na početku staze nalazi se objašnjenje za koje vrijeme se može stići do mjesta do koga vodi staza. Staza je obilježena posebnim znacima – markacijama. To je crveni prsten prečnika oko 8 cm i debljine oko 2 cm čija je unutrašnjost obojena bijelom bojom. Markacija se postavlja tako da su od mjesta jedne markacije vidljive najmanje naredne dvije. Markacija mora biti vidljiva dok se kreće po stazi i u jednom i u drugom pravcu. Učenici se mogu organizovati da markiraju njima poznatu pješačku stazu u dužini od nekoliko stotina metara ili par kilometara. Na početku na nekom pogodnom mjestu, treba da pišu kuda vodi staza i za koje vrijeme se može stići do željenog mjesta. Tokom markiranja staze potrebno je da uoče najzanimljivije dijelove puta i fotografišu ih (lijep pogled sa staze, stara vodenica, staro veliko drvo, specifični kamenjar, gusta šuma i sl.). Kada završe markiranje staze, mogu pristupiti izradi vodiča za tu stazu. Tekstom i ilustracijama (fotografije sa markiranja) uz vrlo malo truda dobiće mali planinarski vodič.

Na ovaj način učenici odjeljenja će imati svoju planinarsku stazu i biće aktivni sudionici turističkog razvoja svog kraja, a ne samo oni koji puko reprodukuju dužinu i broj skijaša koje neka žičara na nekoj planini može da preveze, ili broj posjetilaca, noćenja i sl.

Primorske turističke vrijednosti

U okviru nastavne jedinice obrađeno je svih šest crnogorskih rivijera. Prikazane su njihove osnovne prirodne karakteristike i najznačajnija kupališta. Sa učenicima se može pokrenuti diskusija o kulturnim i sportskim manifestacijama koja se organizuju u navedenim rivijerima. Manifestacije treba podijeliti na one koje se dešavaju tokom ljetnje sezone i one u zimskom dijelu godine. Na osnovu sastavljenog spiska utvrditi koliko i u kojem periodu ima više, a u kojem manje manifestacija. Kako ove manifestacije privlače znatan broj turista one predstavljaju dopunski sadržaj turističke ponude rivijera na crnogorskom primorju.

Da bi se bolje upoznali sa turističkim mjestima i njihovim vrijednostima učenici se mogu podijeliti u nekoliko grupa. Svaka grupa treba da sastavi spisak naselja za pojedine, izabrane rivijere. Na osnovu sopstvenog iskustva koje su prikupili prilikom ljetovanja treba da daju prikaz osnovnih vrijednosti mjesta u odabranoj rivijeri. Takođe treba da daju kritički osvrt na određene nedostatke koje su uočili, a koje imaju negativne posljedice na turističku ponudu mjesta (loša higijena plaža, nedostatak vode, divlje deponije, prljava voda, slaba ponuda kulturnih zbivanja i zabave i sl.

Profesor treba da istakne da je tokom vremena došlo i do promjena kod samih turista. Njima više nije bitno samo sunčanje i kupanje u moru, već traže znatno bogatiju ponudu. Pokrenuti diskusiju o tome kakva bi to ponuda mogla da bude, a koju turisti ne mogu da dobiju u mjestima iz kojih su doputovali. Da li je to specifična primorska kuhinja u kojoj bi trebalo da dominira riba i drugi plodovi mora, maslina i maslinovo ulje i začini koji se mogu sresti samo u primorskoj oblasti?

Takođe je potrebno izdvojiti i posebno istaći cjeline ili lokalitete čija bi posjeta trebalo da ostane trajno zabilježena u pamćenju posjetilaca. To bi mogli da budu mozaici u Risnu, mor-

sko-močvarni prostor oko solane u Ulcinju, ili pećinski crteži kod Risna, pogled na Kotor i Bokokotorski zaliv sa posljednje serpentine na putu za Njeguše, akvadukt kod Starog Bara, ili stara maslina u Bara, vrelo Gurdić uz koje se nalaze zidine starog grada Kotora, duga pjeskovita plaža i vrlo plitko more Velike plaže kod Ulcinja, spoj slatke vode Bojane i morske vode kod Ade Bojane, sumporovite mineralne vode u neposrednoj blizini morske obale u Ulcinju.

Saobraćaj

Prilikom obrade ove nastavne jedinice potrebno je posebno istaći nepovoljne prirodne osnove za izgradnju i održavanje drumske i željezničke putne mreže. Krečnjački teren i diseciranost reljefa umnogome otežavaju izgradnju puteva i pruga. Brojni tuneli i mostovi znatno poskupljuju njihovu izgradnju. S druge strane, česti odroni ugoržavaju saobraćaj. U zimskim mjesecima zbog velike količine snijega i čestog nevremena, mnogi drumski putevi su više dana pa čak i tokom čitave sezone zavijani. Treba istaći da je drumski saobraćaj u posljednjih deceniju-dvije doživio značajan napredak. To se ogleda u izgradnji saobraćajnica koje u planiskim predjelima omogućavaju i u zimskom periodu godine skoro redovan saobraćaj. Učenike treba upoznati sa razvojem drumskog saobraćaja. Sredinom 19. vijeka gradili su se putevi koji su služili za karavanski saobraćaj. Strmi nagibi su često savladavani izgradnjom stepenika, tako da je to omogućavalo korišćenje ovakvih puteva za kolski saobraćaj. Jedan od vrlo atraktivnih puteva je stari karavanski put koji spaja gornji dio starog kotorskog grada i Njeguše. U to vrijeme to je bio „savremeni“ karavanski pravac, a danas je to napuštena i na mnogim djelovima serpentina obrušena staza. Njome se danas kreću samo planinari i rijetki avanturisti i ljubitelji prirode. Brojni, mnogo kasnije izgrađeni putevi, koji su predstavljali glavne putne pravce, danas služe za lokalni saobraćaj ili predstavljaju vrlo zanimljive turističke pravce. Jedan od drumskih pravaca je i put Kotor - Njeguši. Izgradnjom magistralnog puta Cetinje - Budva ovaj putni pravac je izgubio na značaju. Danas on predstavlja turistički atraktivan pravac zbog brojnih serpentina i izuzetno lijepog pogleda na Boku Kotorsku. Sličan je put preko tzv. „risanskih strana“, koji vodi od Risna preko Grahova do Nikšića. Drumski pravac između Podgorice i Šavnika išao je preko površi Krnovo. Ova površ je karakteristična po velikoj količini snježnih padavina i smetova koji dostižu i do desetak metara. Česte su fotografije ljudi koji stoje pored stubova za struju čiji vrhovi jedva malo izviruju iz snijega.

Sa učenicima se može povesti rasprava da li je današnji aviosaobraćaj razvijeniji nego prije 50 godina. Vjerovatno će se dobiti odgovor da je danas aviosaobraćaj znatno razvijeniji. Provokativnim pitanjem da li se razvijenost saobraćaja može odrediti samo kroz broj prevezenih putnika ili broj aerodroma treba razviti dalju diskusiju. Profesor može postaviti pitanje da li se prije 50 godina iz Beograda do Žabljaka moglo brže stići nego danas najbržim automobilom. Objasniti učenicima da je u to za njih vrlo davno doba u blizini Žabljaka postojao putnički aerodrom sa travnatom pistom i da su mnogi turisti dolazili na Žabljak avionom.

Bez obzira na mnogo manje brzine tadašnjih aviona, vožnja je bila mnogo prijatnija i brža nego danas.

Izgradnjom savremene pruge širokog kolosijeka između Bara i Podgorice prestala je upotreba uskotračne pruge. Nakadašnja trasa je napuštena i dosta ruinirana. Obnavljanjem ovog pravca i puštanjem u saobraćaj pruge, tako da ima nekadašnji izgled, dobio bi se vrlo atraktivan turistički pravac. Stari željeznički pravac ponovo bi se pokrenuo, ali tako što bi bio prilagođen našim potrebama.

O korišćenju mobilne telefonije kao jednog vida saobraćaja učenici znaju mnogo više nego sredovječni ljudi. Savremeni trend, koji često prelazi u modu, okrenut je upravo generaciji tinejdžera. U vezi sa ovim može se povesti diskusija o broju mobilnih telefona u porodici, ili o tome sa koliko godina su dobili prvi mobilni telefon, ili koliko vremena dnevno provedu koristeći usluge mobilne telefonije i sl.

IV Osnove geografije svijeta, prirodne, društveno-ekonomske karakteristike

Operativni ciljevi	Aktivnosti	Pojmovi - sadržaji	Korelacija
<p>Učenici treba da:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Određuju prirodno-geografske karakteristike Evrope - Analiziraju društveno-ekonomske karakteristike Evrope - Vrednuju Evropsku uniju i integracijske procese - Poznajaju najvažnije geografske karakteristike najrazvijenijih evropskih zemalja - Poznajaju najvažnije geografske karakteristike zemalja Jugoistočne Evrope - Analiziraju prirodna i društvena obilježja Azije - Vrednuju ekonomske karakteristike Azije - Poznajaju osnovne karakteristike najrazvijenijih zemalja Azije - Analiziraju prirodna i društvena obilježja Afrike - Vrednuju ekonomske karakteristike Afrike - Poznajaju najrazvijenije zemlje Afrike - Opisuju probleme nerazvijenih zemalja Afrike - Analiziraju prirodna i društvena obilježja Amerike, Sjeverne i Južne - Vrednuju ekonomski značaj SAD u svijetu - Poznajaju najrazvijenije zemlje Južne Amerike - analiziraju prirodna i društveno-ekonomska obilježja Australije i Okeanije - Analiziraju geografske specifičnosti polarnih oblasti - Analiziraju svjetsku privredu - Znaju probleme savremenog svijeta 	<p>Učenici:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Povezuju prethodna znanja i vlastita iskustva i analiziraju prirodne karakteristike i upoređuju ih sa drugim kontinentima - Rade seminarske radove na temu stanovništva, naselja i privrede - Na konkretnom primjeru procjenjuju o značaju Evropske unije i navode primjere integracija - - Rade projekatski rad na temu savremenih događaja u Evropi - Prikupljaju materijal (sa interneta i dr.) o najrazvijenijim zemljama Evrope i Jugoistočne Evrope, rade referate, panoe, prezentuju - Diskutuju na temu : Azija, kontinent kontrasta - Na osnovu filma, statističkih podataka, grafikona teksta analiziraju privredni razvoj pojedinih regija Azije - Rade seminarski rad na datu temu, sakupljaju materijal sa interneta, rade panoe - Koristeći geografsku kartu i odgovarajući materijal izdvajaju najvažnija obilježja razvijenih zemalja Afrike - Na konkretnim primjerima objašnjavaju uzroke i posljedice zaostalosti afričkog kontinenta - Diskutuju na temu problema siromašnih i slaborazvijenih zemalja Afrike, humanitarna pomoć najugroženijim - Rade seminarski rad na temu geografskih posebnosti i problema zemalja južne Amerike - Na osnovu vlastitih znanja, filmova literature diskutuju na temu Amerike i njene uloge u svijetu - - Na osnovu filma literature, odgovarajućeg teksta, odabranog slikovnog materijala upoređuju prirodne i društvene karakteristike Australije i Okeanije sa ostalim djelovima svijeta. Na osnovu filma, odabranog slikovnog i tekstulanog materijala zaključuju o uslovima života i daju mišljenja o mogućnostima iskorišćavanja - Rade seminarske radove na temu: globalizacija svjetske privrede i njene posljedice; Integracije u svijetu; svjetski tokovi robe, kapitala, informacija; globalizacija hrane i uloga FAO. - Izrađujući zidne novine, panoe, ukazuje na probleme savremenog svijeta 	<ul style="list-style-type: none"> - Prirodne karakteristike - Društvene karakteristike - Ekonomske karakteristike 	<p>Geografija osnovna škola</p> <p>Gradansko vaspitanje Kulturne, vjerske, etničke, generacijske razlike i njihovo prožimanje, demokratija kao procedura, način mišljenja i življenja</p> <p>Istorija Značaj evropskih intergracija, faktori koji su SAD-u omogućili dominaciju u međunarodnim odnosima</p>

Didaktičke preporuke:

Nastavnik treba da aktivira učenike mobilisanjem prethodnih znanja i iskustava, povezivanjem sa novostečenim znanjima, upućuje ih na samostalno pronalaženje relevantnih informacija, korišćenje različitih izvora. Upućuje ih na slobodno razmišljanje, postavljanje pitanja.

Nastavnik treba da ukaže na osnovne prirodno-geografske karakteristike. Prilikom obrade sadržaja o stanovništvu i naseljima nastavnik treba da ukaže na najvažnije demografske probleme savremenog svijeta, mjerama koje se preduzimaju sa ciljem prevazilaženja postojećih razlika u pojedinim djelovima svijeta. U obradi date teme neizbježna je upotreba odgovarajućih statističkih podataka. Nastavnicima se preporučuje da od učenika ne zahtijevaju pamćenje bročanih podataka, već da ih upućuju kako da ih koriste.

U geografiji naselja nastavnik treba da naglasi uticaj faktora prirodne sredine na pojavu, rasprostranjenost i izgled naselja, značaj funkcionalne podjele naselja, urbanizaciju kao svjetski proces i njene posljedice.

U sadržajima ekonomske geografije nastavnik treba da ukaže na važne karakteristike globalizacijskih procesa svjetske privrede i njene posljedice, neravnomjernost u razvoju proizvodnih snaga i nove naučno-tehnološke revolucije. Nastavnik treba da ukaže na problem ostvarivanja integracijskih privrednih procesa u svijetu, multinacionalne i transnacionalne kompanije, industrijske zone, značaj globalizacije hrane, kao i ulogu FAO-a.

Nastavnik posebno treba da ukaže na globalni problem uništavanja prirode. Ekološka nota u sadržajima treba da je što češće prisutna.

Prilikom obrade pojedinih nastavnih tema preporučuje se slušanje karakteristične muzike određenih prostora – država.

Projektni zadatak III

Osnove geografije svijeta

Obrada nastavnih jedinica u ovoj nastavnoj oblasti je veoma kompleksna pa zahtijeva dodatne napore profesora i učenika. Najvažnije je da profesori uspiju da zainteresuju učenike za temu o kojoj je riječ. To će postići, tako što će umjesto suvoparnog ređanja činjenica učenike voditi na virtuelno putovanje u određenu regiju ili zemlju. Pri tom je važno da to putovanje ne bude samo puko maštanje, već da ima realnu mogućnost da se ostvari u budućnosti. Npr., učenicima se može dati uloga turista koji putuje na Kubu, arheologa u Egiptu, studenta u Japanu, vojnika u Iraku, ambasadora u SAD-u. Na taj način se postiže da se učenici mislima prenesu u zemlju ili regiju na koju im je skrenuta pažnja i da sve ono što budu izlagali u nastavku časa prihvate realnije.

Pošto su u prethodnom razredu obrađene sve prirodne komponente geografske sredine, neophodno je prije obrade novog gradiva podsjetiti se onoga što je naučeno i utvrditi činjenice koje nijesu dovoljno jasne. Ono što je naučeno o vrstama stijena, reljefu, klimi, vodama, zemljištu, flori i fauni sada samo treba posmatrati u određenom prostornom kompleksu (kontinentu, regiji, državi).

Obrada društveno-geografske tematike (stanovništvo, naselja, ljudske djelatnosti) zahtijeva stalno praćenje stručne literature i statističkih podataka dostupnih na internetu, pošto su promjene u ovim oblastima stalne. Pri tom treba vršiti kritički odabir informacija i metodički ih prilagoditi uzrastu učenika.

Regionalno-geografska tematika je obrađena tako što su prvo izdvojene najvažnije svjetske regije, a zatim je posebna pažnja posvećena državama u kojima živi najviše stanovništva i onima koje imaju najrazvijenije ekonomije. Posebna pažnja je posvećena našim susjedima imajući u vidu brojne političke, ekonomske, kulturne i istorijske veze između Crne Gore i tih država.

Za realizaciju projektnog zadatka *Geografija svijeta*, koji prati ovu nastavnu oblast, potrebno je dodatno angažovanje učenika i profesora, kako na samom času, tako i van njega. Prije nego što se otpočne sa realizacijom pojedinih aktivnosti iz samog zadatka, profesor će pripremiti plan realizacije projekta koji treba da sadrži:

1. Izbor adekvatne teme i jasnu formulaciju vaspitno-obrazovnog cilja projekta;
2. Definisavanje potrebnih uslova i resursa za realizaciju ključnih aktivnosti i pojedinačnih zaduženja;
3. Tačno utvrđen vremenski period u kome se realizuje projekat sa rokovima za pojedine faze;
4. Uputstva grupama i pojedincima unutar njih za realizaciju aktivnosti iz njihove nadležnosti.

Glavne aktivnosti u realizaciji projekta su:

- Prikupljanje materijala potrebnog za realizaciju zadatka (tekstovi, fotografije i statistički podaci iz stručne literature, novina, sa interneta);
- Analiza prikupljenog materijala, njegovo vrednovanje i selekcija uz izradu pratećeg elaborata;
- Priprema za prezentaciju dobijenih rezultata;
- Podnošenje izvještaja, tj. prezentacija rezultata;
- Evaluacija rezultata koja obuhvata ocjenu da li su ostvareni ciljevi projekta, koje su sposobnosti učenici razvili njegovom realizacijom, kritički osvrt na stečena pozitivna i negativna iskustva tokom realizacije projekta.

Projekat *Geografija svijeta* se sastoje iz više potcjelina (mini-projekata) koja svaka za sebe predstavlja zaokruženu cjelinu. Poželjno bi bilo da se poslije završetka rada na svakoj od potcjelina (Evropa, Azija, Afrika, Sjeverna Amerika, Južna Amerika, Australija, polarne oblasti) sumiraju rezultati kako bi se uočili nedostaci, ispravile eventualne greške i učenici na pravi način usmjerili na realizaciju preostalog dijela projektnog zadatka. Projekat će se najuspješnije realizovati u radu po grupama, tako da svaka grupa i pojedinac unutar nje ima konkretna zaduženja. Rad se može organizovati u šest grupa, tako da svaka grupa obrađuje poseban tematski zadatak.

Tematski zadaci mogu biti:

1. Geološka osnova i reljef , što obuhvata:

- izradu nijeme karte u koju se različitim bojama i znacima unose podaci o sastavu stijena i oblicima makro reljefa (planine, depresije, ravnice, vulkani...)
- pronalaženje tekstova i fotografija koji vjerno opisuju i ilustruju podatke unijete na nijemu kartu.

2. Klima i vode

- Izrada nijeme karte na kojoj su različitim bojama označene pojedine klimatske oblasti.
- Prikupljanje podataka o klimatskim ekstremima, karakterističnim klimatskim nepogodama i uticaju pojedinih tipova klime na rasprostranjenost živog svijeta i ljudske aktivnosti.
- Predstavljanje na karti najvažnijih hidroloških objekata uz kratak opis i fotografiju.
- Prikupljanje članaka o dostupnosti vode za piće u svijetu i problemu njenog zagađivanja.

3. Stanovništvo i naselja

- Utvrđivanje i grafičko predstavljanje broja stanovnika i gustine naseljenosti.

- Prikupljanje podataka o strukturama stanovništva (etnička, rasna, religijska, obrazovna, ekonomska...).
- Lociranje na nijemoj karti najvažnijih naselja uz fotografije i kratak opis.

4. Prirodni resursi i privreda

- Predstavljanje na nijemoj karti najvažnijih prirodnih resursa (šume, vode, energenti, rude, plodno zemljište).
- Utvrđivanje najvažnijih djelatnosti u pojedinim regionima.
- Lociranje najvažnijih privrednih objekata.

5. Živi svijet, „čuda prirode” i ekološki problemi

- Pravljenje panoa ili zidnih novina o karakterističnim biljnim i životinjskim vrstama.
- Poseban prikaz nekih kuriozitetnih i atraktivnih oblika reljefa, formi živog svijeta i ostalih „čuda prirode“.
- Prikupljanje informacija o najvećim ekološkim problemima.

6. Ljudi i događaji

- Prikupljanje informacija o značajnim istorijskim ličnostima.
- Lociranje na istorijskoj osi i karti događaja koji su obilježili prošlost nekog područja.
- Prikupljanje informacija o najznačajnijim savremenim događajima i ličnostima iz svijeta filma, umjetnosti, sporta, zabave...

Ovo je samo predlog koje bi sve aktivnosti mogao da obuhvati projektni zadatak. Nastavnici treba da procjene sposobnost učenika da pojedine aktivnosti sprovedu imajući u vidu uslove u kojima rade i vrijeme neophodno za pojedine aktivnosti. U zavisnosti od toga neke od predloženih aktivnosti mogu biti reducirane ili zamijenjene adekvatnijim, ali se pri tom moraju imati u vidu ciljevi projektnog zadatka. Takođe i tematski zadaci mogu biti definisani drugačije, samo je poželjno da se isti tematski zadaci provlače kroz sve potcjeline kako bi se na kraju mogla izvršiti uporedna analiza dobijenih podataka i na osnovu nje izvukli relevantni zaključci.

Evropa – geografske karakteristike

Nastavna jedinica koja govori o Evropi i njenim prirodnim karakteristikama otvara novo pogavlje regionalne geografije svijeta. Učenici ovom lekcijom stiču nova znanja o Evropi, proširenija u odnosu na gradivo iz osnovne škole.

Zadatak profesora je da što jasnije objasni zašto su Evropa i Azija, u fizičko-geografskom smislu jedan kontinent. Evropa je veliko zapadno poluostrvo evroazijskog kontinenta i njegov je sastavni dio. Učenici Evropu posmatraju kao posebno kopno u odnosu na Aziju, pa zahvaljujući tim zabrudama zanemaruju i neke činjenice. Važno je istaći, a što se na karti jasno vidi, fizičku povezanost Evrope i Azije. Sve to dovodi do zaključka da njihove fizičko-geografske karakteristike čine ovaj prostor jedinstvenim. Za razliku od ostatka evroazijskog kontinenta Evropa je prostor sa umjereno toplom klimom, bez velikih oscilacija, dinamičnim reljefom, karakteristična po velikoj naseljenosti, kao i po velikom broju naroda i jezika, razvijenoj privredi i razgranatoj saobraćajnoj mreži, što je posebno izraženo u zapadnoj Evropi.

Evropa je tokom vjekova, tačnije od antičkog doba, smatrana zasebnim kontinentom, zbog svojih političkih, društvenih, ekonomskih i kulturnih posebnosti. Učenici bi trebalo da na osnovu svog znanja iz istorije shvate tu tradicionalno uvriježenu činjenicu i sami zaključče zašto je to i danas tako.

Primjer koji bi se mogao nametnuti i kao istraživačka tema je i činjenica da je Turska kandidat za članicu Evropske unije od 1969. godine, a da još nije primljena, kao i to da ima pravo učešća na Eurosongu i sl. Da li je Turska azijska, evropska ili evroazijska zemlja? Odgovor na ovo pitanje mogao bi donijeti dodatna objašnjenja o Evropi kao kontinentu.

Dakle, u fizičko-geografskom smislu Evropa je veoma razučeni dio ogromnog evroazijskog kontinenta, a u političkom, društvenom, kulturnom i ekonomskom pogledu Evropa bi bila „kontinent“ za sebe.

Za razumijevanje ove nastavne jedinice od strane učenika, kao i za podsticanje njihove pažnje potrebno je slijediti aktivnosti i zadatke koji su reprezentovani u samom Udžbeniku. U aktivnostima se insistira na poznavanju karte Evrope, što je već i naglašeno kao neophodno radi dobrog savladavanja fizičko-geografskih posebnosti. Između ostalog, u aktivnostima se navodi i zadatak da učenici formiraju spisak evropskih brendova, koji bi pomogao i u savladavanju narednih nastavnih jedinica o Evropi.

Evropa - regionalne razlike

Nastavna jedinica **Evropa - regionalne razlike**, nosi gotovo isti princip obrade, kao što je to bio slučaj sa nastavnom jedinicom **Evropa - geografske karakteristike**. Nadovezujući se na prethodnu nastavnu jedinicu, obaveza profesora je da učenicima predoči osnovne regionalne razlike između određenih regiona Evrope. Učenicima bi trebalo dati objašnjenje da podjela Evrope na zapadnu, južnu, srednju, sjevernu i istočnu ne znači samo fizičko-geograf-

sku, nego i kulturnu, političku i društveno-ekonomsku različitost. Na samom početku obrade ove nastavne jedinice neophodno je napomenuti kako je izvršena regionalna podjela Evrope. Tako se neminovno dolazi do nekih nelogičnosti koje bi učenici trebalo sami da otkriju, ukoliko dobro poznaju kartu.

Na primjer, Francuska je zemlja zapadne Evrope, a njen najatraktivniji dio obale, Azurna obala, izlazi na Sredozemno more. U isto vrijeme treba napomenuti da je ona alpska zemlja i da se na njevoj teritoriji nalazi Mon Blan najveći vrh Alpa, koji ima visinu od 4 481m. Kao suprotnost Francuskoj u odnosu na prirodne odlike je Holandija, takođe zapadnoevropska zemlja, koja ima najveći vrh od 110 m.

Ukoliko se svede na puko iznošenje podataka od strane profesora, ova nastavna jedinica neće stvoriti interesovanje kod učenika. Važno je učenike zainteresovati za aktivan rad tokom obrade regija Evrope, na primjer, virtuelnim putovanjem evropskim regijama. Dakle, nastava treba da ima istraživački i interaktivni karakter. Učenici u odjeljenju mogu se podijeliti u pet grupa. Svaka grupa dobiće po jednu regiju, o kojoj će sakupiti što više podataka, a na osnovu karakterističnih zemalja koje se nalaze u tim regijama. Zaključak će svakako sami donijeti na osnovu prikupljenih činjenica.

Ovakav rad će biti dobar uvod, a i zainteresovaće učenike za naredne nastavne jedinice o Evropi. One nude nova saznanja i bude razmišljanja o tome da bi prikazana regionalna podjela Evrope uskoro mogla biti zastarjela. Istraživački rad učenika ne isključuje profesora kao najvažnijeg za usmjeravanje njihovog rada. Zadatak profesora bio bi da dopuni tekst nastavne jedinice iz Udžbenika, tako što će tabelarno predstaviti regije Evrope i zemlje koje im pripadaju. Tabela sadrži podatke o broju stanovnika, natalitetu, mortalitetu, kao i podatke o broju zaraženih virusom HIV-a.

Regija/zemlja	površina u hiljada km ²	br. stanovnika miliona	natalitet ‰	mortalitet ‰	broj zaražnih virusom	HIV/AIDS %
Istočna Evropa						
Bjelorusija	208	9,8	9	15		-
Bugarska 111	7,7	9	14			0,0
Češka Republika	79	10,2	10	11		0,1
Mađarska	93	10,1	9	13		0,1
Moldavija	34	4,2	10	12		0,2
Poljska	324	38,2	9	10		0,1
Rumunija	239	21,6	10	12		0,0
Rusija	17095	143,0	11	16		1,1
Slovačka 49	5,4	10	10	0,0		
Ukrajina 604	47, 1	9	16	1,4		
Južna Evropa						
Albanija	29	3,2	15	6		-
Andora	0,5	0,07	10	3		-
B i H	51	3,8	9	8		0,0
Hrvatska	57	4,4	9	12		0,0
Grčka	132	11,1	9	10		0,2
Italija	302	58,7	9	10		0,5
Makedonija	26	2,0	13	9		0,0
Malta	0,3	0,41	10	8		0,2
Portugalija	92	10,6	11	10		0,4
San Marino	0,1	0,03	10	7		-
Srbija	88188	10,7	12	11		0,1
Crna Gora	13812	-	-	-		-
Slovenija	20	2,0	9	10		0,0
Španija	507	43,5	11	9		0,7
Sjeverna Evropa						
Danska	43	5,4	12	10		0,2
Estonija	45	1,3	10	13		1,1
Finska	339	5,2	11	9		0,1
Island	103	0,30	15	6		0,2
Irska	70	4,1	16	7		0,1
Letonija	65	2,3	9	14		0,6
Litvanija	65	3,4	9	12		0,1
Norveška	324	4,6	12	9		0,1
Švedska	450	9,0	11	10		0,1
Velika Britanija	245	60,1	12	10		0,2
Zapadna Evropa						
Belgija	31	10,5	11	10		0,2
Francuska	552	60,7	13	8		0,4
Lihtenštajn	0,2	0,04	10	6		-
Luksemburg	3	0,46	12	8		0,2
Monako	0,002	0,03	23	16		-
Holandija	41	16,3	12	8		0,2
Srednja Evropa						
Austrija	84	8,2	10	9		0,3
Švajcarska	41	7,4	10	8		0,4
Njemačka	357	82,5	9	10		0,1

Evropska unija i integracijski procesi

Nastavna jedinica koja govori o Evropskoj uniji (EU), trebalo bi da učenicima donese jedno sasvim novo shavatanje Evrope. Naime, Evropska unija je jedna potpuno nova politička odrednica unutar same geografije. Cilj EU je da učini Evropu jedinstvenom, čime se potiru regije i granice postavljene na osnovu političkih, društvenih i ekonomskih karakteristika. Zadatak svakog profesora je da u potpunosti objasni šta je EU i kakva je to zajednica. Izlaganje ove nastavne jedinice ne smije biti opterećujuće za učenike. Šta bi to značilo? Za većinu nas postoje izvjesne nedoumice vezane za EU, za načine njenog funkcionisanja, a najveće su nedoumice u sferi članstva, odnosno samog pristupanja EU. Crna Gora je u fazi vođenja pregovora sa EU, ali i ta faza ima nekoliko podfaza. Nakon završenog prvog dijela pregovora Crna Gora je parafirala jedan od ugovora vezanih za fazu o kojoj je riječ. Sada planira da ispunji sve uslove kako bi predala kandidaturu za članstvo. Pristupanje ovoj zajednici nosi svoje dobre i loše strane. Svakako više je onih pozitivnih, koje traže da su zakoni u skladu sa evropskih standardima i da je zdravstvo unaprijeđeno kako bi se ponudila što adekvatnija medicinska zaštita. U Crnoj Gori započeta je reforma školstva koja se prilagođava evropskim tokovima, odnosno radi se po principima Bolonjske deklaracije. Primjena ovih standarda trebala bi da omogući đlačkoj populaciji u Crnoj Gori da priključivanjem EU, bez ikavih administrativnih i viznih problema, školovanje nastave na nekim univerzitetskim centrima Evrope. Ova mogućnost svakako je dovoljno pozitivna i nudi mogućnost da se osjećaju ravnopravnim građanima Evrope, bez obzira iz kog njenog dijela dolaze. Zato profesori moraju da daju objašnjenja, koja bi učenici mogli potražiti u vezi sa studiranjem po principima Bolonjske deklaracije.

Pojam integracijski procesi mora biti adekvatno objašnjen, tj. treba istaći da to ne znači samo bukvalno priključivanje EU, nego da je to niz faza i mjera koje se moraju učiniti da bi se postalo njen član. Možda je najbolje objašnjavati potrebu da se postane član EU preko primjera za koje su najviše zainteresovani učenici (školstvo, putovanja, i sl.).

Značajne države Evropske unije

Evropska unija je koncipirana tako da ne postoje značajne i manje značajne države članice. Međutim, u prikazu država članica Evropske unije nijesu mogle biti prikazane sve država zbog ograničenog vremena, kao i zbog koncepcije nastavnog programa i plana. Iz tih razloga pristupilo se prikazu ekonomski najznačajnijih zemalja. To ni u kom slučaju ne obavezuje profesora da u toku predavanja ili drugih aktivnosti učenicima ne iznosi zanimljive i značajne podatke i o drugim zemljama Evropske unije, ali tako što će stalno voditi računa o opterećenosti učenika.

Prilikom izlaganja gradiva treba uvijek voditi računa o tome da se iznesu osnovni podaci, ali koji ne treba da se zasnivaju samo na brojčanim podacima, o površini i broju stanovnika,

o tome koliki je BND, ili koji je najviši vrh i sl. Potrebno je da se u nekoliko rečenica, koliko čas to dozvoljava, prikažu najbitnije karakteristike date države. Korišćenjem pojedinih termina, kao na primjer „ostrvska zemlja“, može se o Velikoj Britaniji reći mnogo više nego da se sa izlaganjem počelo na standardni način, iznošenjem većeg broja podataka. Kod učenika treba insistirati na razumijevanju ovakvog termina i na njegovom objašnjenju: kakve su to prirodne specifičnosti, koja su to saobraćajna ograničenja, ali i saobraćajne povoljnosti i sl.

Učenicima treba takođe ukazati na značenje termina „srednjoevropska – baltička zemlja“. Šta na osnovu tog termina mogu da zaključe, o kojoj se zemlji radi, odnosno koje bi sve zemlje mogle da se tu svrstaju i kakve su njihove prirodne sličnosti ili različitosti?

Ovakvim pristupom učenici se mogu upoznati sa više zemalja nego što je to u nastavnoj jedinici predviđeno.

Prilikom prezentovanja geografskih podataka uvijek treba vršiti upoređivanja, jer se na taj način stvara kod učenika jasnija slika o datoj zemlji. Ta upoređivanja mogu se vršiti između prikazanih zemalja, ali i između njih i Crne Gore. Ova poređenja ne treba zasnivati isključivo na apsolutnim brojkama (broj stanovnika, površina, i sl.), jer je Crna Gora neuporedivo manja od odabranih država Evropske unije. Prigodno poređenje je, npr. gustina stanovnika. U prethodnim nastavnim jedinicama učenici su se upoznali sa osnovnim demografskim karakteristikama Crne Gore. Znaju koje su opštine najgušće naseljene, a koje najmanje. Kod njih već postoji predstava kako izgleda prostor koji ima gustinu naseljenosti od oko 300 st/km² (Tivat), ili manje od 10 st/km² (Žabljak, Šavnik i dr.). Zbog toga dobijeni podatak o gustini naseljenosti neke evropske države u potpunosti će razumjeti jer imaju reprezentativne vrijednosti za svoju zemlju.

Naravno, mogu se vršiti i neka poređenja u apsolutnim broječanim pokazateljima, na primjer pitanjima iz saobraćaja. Kakve bi saobraćajne veze bile kada bi u Crnoj Gori postojao tunel kakav prolazi ispod Alpa dužine 10 do 20 km i spaja srednju i južnu ili zapadnu Evropu dužine. Koliko bi onda vremena trebalo utrošiti da bi se došlo s jednog kraja Crne Gore na drugi i sl.

Jugoistočna Evropa – geografske karakteristike

Kao što je već naglašeno u samom Udžbeniku, mora se istaći još jednom da je jugoistočna Evropa odrednica stvorena posljednjih godina 20. vijeka i da se odnosi na zemlje bivše Jugoslavije, Balkanskog poluostrva i istočne Evrope. Postavlja se pitanje zašto nije izvršena takva podjela Evrope u nastavnoj jedinici **Evropa - regionalne razlike**. Da bi se dao adekvatan odgovor na ovo pitanje, potrebno je da učenici znaju koje zemlje tačno pripadaju odrednici jugoistočna Evropa, čime će stvoriti geografsku sliku ove oblasti. Samo predstavljanje i postavljanje granica na karti nudi mogućnost profesoru da ponudi objašnjenje šta je sve zajedničko, odnosno šta nije, ovim zemljama u fizičko-geografskom smislu. Nakon toga potrebno je dati objašnjenje vezano za političko-društvene karakteristike ovog regiona. Najveća specifičnost ovog prostora je u njegovim političkim i istorijskim karakteristikama.

Jedan od zaključaka, bio bi da je termin jugoistočna Evropa političko-istorijska odrednica, stvorena na osnovu burnih događaja koji su se na tom prostoru dešavali krajem 20. vijeka.

Primjer je i naša zemlja, kao i većina zemalja u njenom okruženju. Profesor bi trebalo da učenike, na osnovu njihovog znanja o prirodnim karakteristikama Crne Gore, navede da sami odgovore na ovo pitanje. Odnosno, da sami zaključe da je Crna Gora mediteranska zemlja, i da se na osnovu svojih prirodnih karakteristika može svrstati u zemlje južne Evrope, gdje se nalaze i Italija, Španija i dr.

Ova nastavna jedinica zahtijeva objašnjenje koje se nadovezuje na političko-društvene osobenosti ovog prostora, a to je, zašto je do ovakve regionalne podjele došlo. Neka objašnjenja postoje u udžbenicima istorije za osnovnu školu. Pojedine države nastale su posljednjih godina 20. vijeka, dok neki procesi transformisanja teritorija još traju. Ratovi, borbe za prevlast, padovi političkih, pa i društvenih sistema, zatim uspostavljanje novih društvenih poređaka, nude jednu dosta komplikovanu sliku. Prilikom prezentacije ove nastavne jedinice mora se voditi računa o apsolutno objektivnom prikazu datih činjenica, kako učenici ne bi bili dodatno zbunjeni dnevno-političkim informacijama. Važno je jugoistočnu Evropu predstaviti sa geografskog aspekta i objasniti da su određeni politički momenti doveli do formiranja novih država, kao i to da većina tih zemalja prolazi kroz tranzicione procese. Trebalo bi istaći i to da su neke države uspješno prevazišle pomenute krize (Slovenija, Makedonija, Hrvatska), a neke su se priključile EU bez posebnih problema (Grčka, Mađarska, Bugarska, Rumunija). Zemlja koja se ubraja u područje jugoistočne Evrope je i Turska. O njoj je bilo riječi i u nastavnoj jedinici Evropa - geografske karakteristike, a u ovoj nastavnoj jedinici mogu se dati još neka objašnjenja. Sve ovo nameće jedan neminovan zaključak da se sve nastavne jedinice koje govore o samoj Evropi moraju posmatrati kao jedna cjelina i međusobno nadovezivati jedna na drugu, što će upotpuniti sliku, a učenicima pomoći u razumijevanju dosta komplikovane političke podjele Evrope, koja još nije završena.

Srbija – prirodne karakteristike

Kada je riječ o državama jugoistočne Evrope, obrađene su samo susjedne zemlje Crne Gore i one koje su na neki način bile u izvjesnoj vezi sa njom. Srbija je jedan od veoma važnih susjeda Crne Gore. Na profesoru je da objasni važnost susjedskih odnosa Crne Gore i Srbije. Naime, opštepoznato je da su ove dvije države do 2006. godine činile jednu državu. Samim tim potrebno je objasniti njihovu istorijsku povezanost, koja je uslovlila i gotovo isti društveni, pa i ekonomski razvoj Crne Gore i Srbije.

Pri izlaganju prirodnih karakteristika, mogu se vršiti izvjesna poređenja sa prirodnim karakteristikama Crne Gore. Ovakva poređenja se preporučuju, jer mogu pomoći u razumijevanju izloženih činjenica. Na primjer: rječna mreža Srbije izuzetno je razgranata, što nije slučaj sa Crnom Gorom, ali Srbija ima izuzetno malo prirodnih jezera u odnosu na teritoriju, što nije slučaj sa Crnom Gorom, koja je izuzetno bogata prirodnim jezerima. Na osnovu toga mogu se analizirati i geološke karakteristike Srbije koje su jako dinamične, a samim tim i

raznolikost reljefa. Primjer koji se ovdje može ponuditi je da je jedan od bitnih pokazatelja dinamičnosti reljefa bogatstvo oblika, nastalih radom kraške, fluvijalne, eolske i ledničke erozije. Kraški oblici reljefa izuzetno su izraženi u istočnoj Srbiji, gdje se nalazi veliki broj jama i pećina koje su izuzetno bogate pećinskim nakitom. U Crnoj Gori ovo nije slučaj, jer je izražena vertikalna cirkulacija vode, što dovodi do jakog rastvaranja karbonatnih stijena i ne dozvoljava taloženje kalcijum-karbonata i stvaranja stalaktita i stalagmita i sl. Najizraženiji oblici su oblici reljefa nastali fluvijo-denudacionim procesima. Oblici reljefa koji bi mogli pobuditi interesovanje učenika, su eolski oblici reljefa. Naime, pješčare su najupečatljiviji oblici nastali radom vijetra, a Deliblatska i Ramska pješčara najbolji primjeri. Učenici bi trebalo da dobro poznaju kartu Srbije, kako bi lakše savladali i shvatili njene prirodne karakteristike. Tako mogu saznati da se Deliblatska pješčara nalazi na prostoru Vojvodine.

Srbija – društveno-ekonomske karakteristike

Društveno-ekonomske karakteristike Srbije mogu se učenicima prezentovati kroz prikaz društvenog razvoja ove zemlje. Bez zalaženja u detalje koji su predmet predavanja iz istorije, potrebno je dati uvodne napomene o savremenom istorijskom razvoju Srbije s početka 19. veka do danas.

Poslije uvodnog dijela može se preći na obradu osnovnih demografskih karakteristika Srbije (broj stanovnika, prirodni priraštaj, etnički sastav i sl.). Posebna pažnja se može posvetiti demografskim problemima u istočnoj Srbiji koji svojom problematikom predstavljaju reprezent za proučavanje ove demografske pojave. To su depopulacijski problemi, ili kako se ova pojava popularno naziva „bijela kuga“. Potrebno je istaći da u ovom dijelu Srbije postoje sela u kojima nema stalnih stanovnika, a koja su do prije 20 godina brojala i po nekoliko stotina ljudi. Upoređivanjem sa prethodnim popisima stanovništva može se zaključiti koliko takvih naselja – sela ima i u Crnoj Gori.

Učenike upoznati sa administrativnom organizacijom Srbije, podjelom na okruge, opštine i gradove.

Prilikom predstavljanja privrednih potencijala treba uporediti privredni razvoj Srbije do 90-tih godina 20. vijeka sa njenim razvojem poslije tog perioda, jer su razlike vrlo izražene. Dugogodišnji ratni sukobi u neposrednom okruženju, inflacija nezabilježena u savremenom svijetu, NATO bombardovanje, nestabilne političke i ekonomske prilike, zastarjela tehnologija i brojni drugi razlozi uticali su da se od srednje razvijene zemlje, Srbija danas nalazi skoro na začelju ekonomske razvijenosti zemalja Evrope.

Veliki privredni potencijal Srbije predstavlja poljoprivreda, posebno u Vojvodini, Pomoravlju, Stigu, Braničevu, Negotinskoj krajini i dr. Poljoprivreda je i dalje dosta usitnjena, sa skromnom primjenom agrotehničkih mjera. Zbog toga je potrebna njena značajna reorganizacija, kako bi se od nje mogli očekivati značajniji ekonomski efekti.

Jedna od turističkih specifičnosti Srbije su brojne banje. One se razlikuju kako po hemijskim odlikama ljekovitih voda, tako i po opremljenosti i broju posjetilaca. Ovu prirodnu pogodnost Srbija nije još adekvatno realizovala.

Slovenija – geografske karakteristike

Slovenija nije država susjed Crne Gore, ali s obzirom na to da su se do početka devedesetih godina 20. vijeka nalazile u sastavu jedne države, to je razlog da se upoznaju njene glavne geografske karakteristike. Važno je napomenuti da je Slovenija prva država sa prostora bivše Jugoslavije, koja je uspješno završila proces tranzicije i priključila se Evropskoj uniji.

Da bi što više i kvalitetnije naučili o Sloveniji, učenicima je potrebno da donekle poznaju i njene prirodne karakteristike. Profesor bi trebalo da opet svoja objašnjenja pokažu na principu poređenja sa Crnom Gorom. Slovenija je balkanska, alpska, mediteranska i posavska zemlja. Ovo je veoma kompleksan i živopisan teren, o kojem bi učenici trebalo dosta da znaju, kako iz domena opšteg obrazovanja, tako i radi dobrog poznavanja zemalja u našem okruženju, a sa kojima imamo jake i važne veze. Učenicima treba objasniti da se u Sloveniji prostiru tzv. Julijski Alpi, a da je njihov najveći vrh Triglav (2864m). Idući prema unutrašnjosti pruža se dugi lanac Posavskih brda kroz koja je rijeka Sava usjekla klisuru dugu 40 km. Južni dio Slovenije pripada Dinarskim planinama, sa izraženim kraškim oblicima reljefa, kraškim zaravnima i brdima (Banjšice, Trnovski gozd, Javornik, Snežnik), pećinama i jamama (Postojnska jama - 19,6 km, Križna jama - 8,2 km, Planinska jama - 6,2 km i dr.). Slovenija izlazi na Jadransko more, brežuljkastim Koparskim primorjem. Zajedno sa profesorom učenici treba da uporede reljefne karakteristike Crne Gore i Slovenije sa posebnim osvrtom na dinarski i primorski prostor. Predloženim upoređivanjem došlo bi se do vrlo zanimljivih rezultata o sličnosti reljefnih cjelina, ali i njihovih specifičnosti.

Slovenija je prošla kroz iste promjene društvenog poretka kao što je to bio slučaj sa Crnom Gorom i ostalim zemljama u regionu. Trebalo bi naglasiti da su se te promjene brzo završile i da je Slovenija pokazala veliku disciplinu i spretnost u kvalitetnom savladavanju prepreka. Učenicima profesor treba da objasni zašto je Slovenija dobar primjer uspjeha i unapređenja privrede na ovim prostorima. Jedan od razloga uspjehnosti je i to da je u SFR Jugoslaviji Slovenija bila jedna od najrazvijenijih republika, i koja je svoju proizvodnju uveliko prilagodila zapadnom tržištu. Neke od važnih karakteristika brzog napretka su i te da je imala raznolik privredni sistem, razvijena mala i srednja preduzeća, dobro razvijenu saobraćajnu infrastrukturu, blizinu razvijenih regiona - zapadnu i srednju Evropu.

U razgovoru u toku prezentacije ovih činjenica važno je napomenuti da Slovenija, kao i većina balkanskih zemalja ima izuzetno povoljan geografski položaj, koji je u ovom slučaju jako dobro iskorišćen.

Hrvatska i Bosna i Hercegovina – geografske karakteristike

Nastavna jedinica koja govori o Hrvatskoj i Bosni i Hercegovini odnosi se na zemlje koje su susjedi Crnoj Gori. Ovu činjenicu treba uzeti kao izetno bitnu, da se i očekuje od profesora da objasne učenicima njenu važnost.

Hrvatska i Bosna i Hercegovina, bivše su republike SFR Jugoslavije. Samim tim u izvjesnoj su vezi sa Crnom Gorom, a i zbog zajedničkih historijsko-geografskih karakteristika. Hrvatska i Bosna i Hercegovina prošle su kroz jedan izuzetno težak period - građanski rat. Posljedice su bile katastrofalne, a to se posebno odrazilo na Bosnu i Hercegovinu.

Prilikom obrade ove nastavne jedinice, nameće se potreba da se objasne katastrofalne posljedice rata u geografskom smislu. Profesor treba da objasni posljedice koje je rat ostavio na stanovništvo i uništenu privredu.

Hrvatska

Hrvatska je balkanska, panonska, dinarska i mediteranska zemlja. Hrvatsko primorje je najupečatljiviji njen dio. Izuzetno razuđena obala sa oko 700 ostrva, pretežno izgrađenih od karbonatnih stijena, od čega je 67 naseljeno. Ovako veliki broj ostrva na Jadranskom moru zavređuje posebnu pažnju učenika, a jedna od njihovih aktivnosti trebalo bi da bude da na geografskoj karti pronađu sva veća ostrva Hrvatske. Ova ostrva su izuzetno turistički atraktivna.

Krk	406 km ²
Cres	406 km ²
Brač	395 km ²
Hvar	296 km ²
Pag	285 km ²
Korčula	276 km ²
Dugi otok	114 km ²
Mljet	100 km ²
Rab	91 km ²
Vis	88 km ²
Lošinj	75 km ²
Pašman	63 km ²
Šolta	59 km ²
Ugljan	50 km ²

Hrvatska je podunavska i posavska zemlja. Veći dio zemlje predstavljaju kraški prostori u kojima su zastupljeni podzemni sistemi cirkulacije vode, što podrazumijeva bezvodnicu na površini.

Iako je Hrvatska prošla kroz velike političke, društvene i privredne krize, za razliku od većine ostalih zemalja u regionu uspješno prevazilazi tranzicioni period i period prilagođavanja evropskom tržištu, što joj je pomoglo da postane zemlja kandidat za Evropsku uniju. Privredna grana koja je u najvećem usponu je turizam. Učenicima treba naglasiti da Hrvatska ima brojne nacionalne parkove kao što su: Arhipelag Kornat, koji ima ukupnu površinu od 218 km², a od čega je 140 slikovitih krečnjačkih ostrva sa površinom od 69 km², zatim NP „Krka” na istoi- menoj rijeci površine 142 km², NP „Mljet” površine 54 km², sa Velikim i Malim jezerom unutar samog ostrva, NP „Plitvička jezera”, površine 195 km², gdje se nalaze živopisni vodopadi i prašumski rezervat Čorkova uvala. Takođe, treba pomenuti Dubrovnik kao najbolje sačuvani srednjovjekovni grad na cijelom Sredozemlju.

Bosna i Hercegovina

Bosna i Hercegovina je uglavnom planinska zemlja na dodiru središnjeg dinarskog prostora sa donjim rubom Panonske nizije. BiH je takođe, posavska zemlja. U sjevernom dijelu BiH nalazi se ravničarski prostor duž desne obale Save, zatim na ušću Bosne i Drine. Dalje prema jugu BiH prelazi u pobrđe koje prelazi u planine. BiH pripada dinarskom prostoru, a veoma malim djelom izlazi na Jadransko more. Kako se i Crna Gora nalazi u izrazitoj kraškoj oblasti, neki dijelovi reljefa Crne Gore prema svojim kraškim karakteristikama nadovezuju se na kraške prostore BiH, odnosno Hercegovine. U Hercegovini se nalaze izraziti primjeri kraških polja:

Popovo polje	185 km ²
Nevesinjsko polje	180 km ²
Gatačko polje	57 km ²
Dabarsko polje	30 km ²

Bosna i Hercegovina preživjela je velika razaranja svojih privrednih centara tokom rata devedesetih godina 20. vijeka. Posljedice se osjećaju i sada. Učenici treba da znaju da je privreda BiH bila daleko naprednija u odnosu na privredu Crne Gore. Sada je ta razlika u korist Crne Gore, a BiH i dalje, zbog svojih specifičnih političkih i društvenih normi, teško prevazilazi tranzicioni period, i spada u izuzetno nerazvijena područja. Statistički podaci govore o blizu 100 000 ljudskih žrtava, o uništenoj privredi i infrastrukturi. Po podacima je uništeno oko 80% energetske kapaciteta i veliki dio električne mreže, 45% industrije, 2/3 zdravstvenih ustanova, 1/2 škola, 35% puteva, 40% mostova, veliki dio željezničke i telekomunikacione mreže. Ukupna ratna šteta iznosi 80 milijardi dolara. Ovo je samo još jedan

dokaz, odavno ispričanih iskustava, da svi ratni sukobi donose samo uništenja i katastrofe. Bosna i Hercegovina čini sve napore da povрати svoje privredne potencijale, ali taj proces reformi teče jako sporo.

Makedonija i Albanija – geografske karakteristike

U okviru nastavih jedinica koje se odnose na susjede Crne Gore kao i na bliske zemlje u okruženju, obrađuju se Makedonija i Albanija.

Bivša Jugoslovenska Republika Makedonija

Za Makedoniju se naglašava da nije susjedna država Crne Gore, ali je jedna od bivših republika SFR Jugoslavije. U međunarodnim odnosima priznata je pod imenom Bivša Jugoslovenska Republika Makedonija.

Makedonija je kontinentalna zemlja sa umjereno kontinentalnom klimom i submediteranskim uticajima. Kada se kaže da ima mediteranski klimatski uticaj, to može kod učenika izazvati izvjesne nedoumice u vezi sa tim kako se takav uticaj može javiti ako se zna da je sa svih strana okružena kako Rodopskim, tako i Šarsko-pindskim planinama. Između ovih planina od sjeverozapada do jugoistoka prostire se dolina Vardara. Duž nje se nalaze brojne kotline kroz koje prodiru jaki sredozemni uticaji, koji omogućavaju Makedoniji vrlo razvijeno vinogradarstvo, pa samim tim i vinarstvo.

Kada se govori o tome da je Makedonija do skoro bila u jednoj državi sa Crnom Gorom, postavlja se pitanje kakvo je njeno društveno-ekonomsko stanje i šta je Makedonija učinila po pitanju svog napretka. Učenicima se u vezi sa Makedonijom može učiniti da je i ona zbog svog neposrednog okruženja u zaostatku. Međutim, potrebno je objasniti da je Makedonija zemlja kandidat za Evropsku uniju.

Za Makedoniju je karakteristična, kao i za većinu balkanskih zemalja, nacionalna šarenolikost i velika nacionalna napetost.

Makedonija je kao i ostale bivše republike SFRJ doživjela ozbiljne ekonomske probleme tokom devedesetih godina 20. vijeka. Makedonija je uspjela da ojača svoju valutu i time stvori izvjesnu stabilnost. Profesor treba da upozna učenike sa orijentacijom makedonske privrede u periodu kada se nalazila u sastavu Jugoslavije. Time bi se napravio uvod u prikaz savremene makedonske privrede, odnosno poljoprivrede koja je najrazvijenija grana. Glavna poljoprivredna područja su u prostori pored Vardara - Polog, Skopska, Veleska, Đevđelijska kotlina i Tikveš.

Republika Abanija

Druga zemlja obrađena u ovoj nastavnoj jedinici je Albanija, koja je susjedna zemlja Crne Gore. Albanija je planinska i mediteranska država. Ima izuzetno širok izlaz na Jadransko i Jonsko more. Albanija je prolazila kroz veoma burne političke krize koje su potresale njene društveno-ekonomske tokove i potisnuli je na same margine Evrope. U periodu socijalističke

vlasti i pristupanja Varšavskom paktu od 1955. do 1968. godine Albanija je bila u decenijskoj izolaciji, koja je dovela do iseljavanja značajnog procenta stanovništva. Određeni preobražaj Albanija doživljava od devedesetih godina 20. vijeka, ali sve do danas privredna i društvena situacija nije se posebno popravila. Zakon o vlasništvu obradive zemlje usvojen je tek 1991. godine, pa je zemlja poljoprivrednih zadruga podijeljena seljacima. Na osnovu tog zakona privatizovana su neka manja i srednja preduzeća, mada, sve ovo još ne donosi značajnije privredne pomake. Poljoprivreda je najrazvijenija grana privrede. Najveće donacije koje dobija i od kojih živi su donacije njenih iseljenika u inostranstvu.

Rusija – geografske karakteristike

Rusija je najveća evropska država, prostire se i na evropskom i na azijskom dijelu kontinenta. Najbolje je razvijen njen evropski dio u kojem su najveći centri Rusije. I naseljenost je veća u odnosu na azijski dio, jer u njemu živi čak 2/3 stanovništva.

Profesor treba da objasni slabu naseljenost ruskih prostora, koja iznosi svega 8 stanovnika po km². Učenici bi trebalo da analiziraju ovako malu naseljenost, tako što će biti upućeni na prirodne karakteristike. Naime, iza planine Ural prostire se ogromna Zapadnosibirska nizija koja je močvarna i dalje se nastavlja kroz oblasti središnjeg i istočnog Sibira. Klima je uglavnom kontinentalna, a na sjeveru Sibira ona je arktička i subarktička. Za Rusiju su karakteristična i stalno zamrznuta zemljišta koja zauzimaju oko 8 miliona km², odnosno 46% teritorije.

Kada je riječ o stanovništvu Rusije mora se navesti i to da je u periodu 80-tih godina 20. vijek došlo do naglog pada natalitete, a do povećanja broja umrlih. Danas se pokušava unaprijediti životni standard i samim tim natalitet. Donekle se uspjelo u tome mada su razlike i dalje velike. Na osnovu podataka iz 2005. godine vidi se da je:

Natalitet: 11‰

Mortalitet: 16‰

Prirodni priraštaj: -5‰

Smrtnost novorođenčadi: 12‰

Prosječan godišnji porast stanovništva: -0,3

Očekivana dužina života za muškarce: 59 god.

Očekivana dužina života za žene: 72 god.

Udio stanovništva mlađeg od 15 god.: 16‰

Udio stanovništva starijeg od 60 god.: 13‰

Broj nepismenih: 1%

Prostranstvo Rusije je ogromno, što joj daje i velike mogućnosti za razvoj svih grana privrede. Međutim, velike političke krize donijele su promjene ne samo u društvenom poretku, nego i u sastavu zaposlenih. Tako se devedesetih godina 20. vijeka udio zaposlenih u industriji i građevinarstvu smanjio sa 43,2% na 35,2%, a ulaskom u 21. vijek taj udio smanjen je još 20,5%. Ovako je izgledao udio zaposlenih u određenim privrednim granama, kao i procenat njihovog bruto dohotka prema podacima iz 2003. godine:

Privredna grana	DBP (%)	Zaposlenost (%)
Poljoprivreda	6,1	11
Rudarstvo i industrija	26,5	20,5
Javne službe	26,5	20,5
Građevinarstvo	7,3	7,1
Saobraćaj i veze	10	7,1
Trgovina	22,8	14,5
Finansijske i poslovne usluge	14,5	1,1
Javna uprava i odbrana	4,5	4,1
Uslužne djelatnosti	8,1	21,2

Azija - geografske karakteristike

U uvodnom dijelu časa učenici će uz pomoć nastavnika ograničiti na karti svijeta azijski kontinent, utvrditi karakteristike njegovog položaja, veličinu, najveća poluostrva i ostrva, te okeane i mora koji ga okružuju. Nastavnik zatim može objasniti geološku istoriju azijskog kontinenta sa posebnim osvrtom na stvaranje planinskog vijenca Himalaja.

Tabela 1. Najviše planine u svijetu

Planina	Kontinent	Visina u m	Vrh	Planina	Visina u m
Himalaji	Azija	8 848	Mont Everest	Himalaji	8 848
Karakorum	Azija	8 611	K 2	Karakorum	8 611
Kuenlun planine	Azija	7 723	Kančenjunga	Himalaji	8 598
Hindukuš	Azija	7 790	Lotse	Himalaji	8 511
Šaluli Šan	Azija	7 556	Makalu	Himalaji	8 481
Pamir	Azija	7 495	Čo Oju	Himalaji	8 201
Tjan Šan	Azija	7 439	Daulagiri	Himalaji	8 167
Trans Altaj	Azija	7 134	Manaslu	Himalaji	8 156
Nječintangla	Azija	7 111	Nanga Parbat	Himalaji	8 156
Andi	J. Amerika	6 959	Anapurna	Himalaji	8 091

Poslije upoznavanja sa strukturom makroreljefa Azije, učenici će se uz nastavnikovu pomoć podsjetiti kako nadmorska visina utiče na klimu, a ova na rasprostranjenost pojedinih tipova zemljišta i vegetacije (udžbenik za prvi razred). Pitanja postojanja prostranih pustinja

područja u unutrašnjosti kontinenta i monsuna na istoku treba postaviti kao problemska. Učenci, uz neophodne korekcije nastavnika, treba da sami dođu do odgovora na ova pitanja.

U segmentu koji obrađuje stanovništvo i privredu, nastavnik treba da ukaže na činjenicu da su prirodne karakteristike pojedinih azijskih područja uticale na njihovo rano naseljavanje i veliku gustinu naseljenosti u prošlosti, a i danas. Ovu činjenicu treba potkrijepiti odgovarajućim statističkim podacima (tabela 2).

Tabela 2. Površina, broj stanovnika (u 2006. godini) i gustina naseljenosti kontinenta

<i>Kontinent</i>	<i>Površina u km²</i>	<i>u %</i>	<i>Broj stan.</i>	<i>u %</i>	<i>St. po km²</i>
Afrika	30 213 000	20,3	911 000 000	14,0	30
Antarktik	13 293 000	8,9	nema stalnih	-	-
Australija i Okeanija	8 541 000	5,7	35 000 000	0,5	4
Azija	44 501 000	29,9	3 960 000 000	60,6	89
Evropa	10 299 000	6,9	729 000 000	11,2	71
Južna Amerika	17 861 000	12,0	376 000 000	5,8	21
Sjeverna Amerika	24 210 000	16,3	518 000 000	7,9	21
Kopno na Zemlji	148 921 000	100	6 529 000 000	100	44

Tabela 3. Gradovi i gradske aglomeracije sa najviše stanovnika (podaci za 2002. god.)

<i>Grad (uže područje)</i>	<i>Država</i>	<i>Broj stanovnika</i>	<i>Aglomeracija</i>	<i>Država</i>	<i>Broj stanovnika</i>
1. Šangaj	Kina	14 349 000	Tokio-Jokohama	Japan	31 275 000
2. Bombaj	Indija	11 914 000	Njujork	SAD	21 200 000
3. Peking	Kina	11 510 000	Sao Paulo	Brazil	18 391 000
4. Sao Paulo	Brazil	10 800 000	Meksiko Siti	Meksiko	18 327 000
5. Seul	J.Koreja	9 854 000	Los Andeles	SAD	16 374 000
6. Delhi	Indija	9 817 000	Bombaj	Indija	16 368 000
7. Čunking	Kina	9 692 000	Osaka-Kobe-Kjoto	Japan	16 210 000
8. Istanbul	Turska	9 419 000	Kairo	Egipat	14 349 000
9. Karači	Indija	9 339 000	Šangaj	Kina	14 345 000
10. Daka	Bangladeš	8 942 000	Kalkuta	Kalkuta	13 217 000
11. Meksiko Siti	Meksiko	8 605 000	Delhi- Nju Delhi	Indija	12 791 000
12. Kanton	Kina	8 525 000	Seul	J.Koreja	12 320 000
13. Moskva	Rusija	8 368 000	Peking	Kina	11 510 000
14. Lagos	Nigerija	8 350 000	Buenos Ajres	Argentina	11 454 000
15. Džakarta	Indonezija	8.347 000	London	U K	11 219 000
16. Vuhan	Kina	8 313 000	Rio de Žaneiro	Brazil	11 121 000
17. Tokio	Japan	8 135 000	Karači	Pakistan	10 537 000
18. Njujork	SAD	8 008 000	Manila- Keson Siti	Filipini	10 233 000
19. Kairo	Egipat	7 934 000	Moskva	Rusija	10 101 000
20. Teheran	Iran	7 894 000	Istanbul	Turska	10 049 000

Pošto nastavnik objasni osnovne strukture stanovništva i najvažnije privredne djelatnosti može se diskutovati o azijskim religijama ili o uslovima života u pojedinim regijama. Na času ili kao domaći zadatak učenici mogu na nijemoj karti predstaviti pojedine prirodne karakteristike Azije (planine, visoravni, nizije, rijeke i jezera, zemljišta, tipove klime, vegetaciju...).

Azija – regionalne razlike

Ova nastavna jedinica može se započeti diskusijom na temu: Azija - kontinent kontrasta. Učenici treba da daju što više primjera o kontrastima u reljefu (najviše planine i najprostranije nizije), klimi (najkišovitije i najsušnije oblasti), vegetaciji (oblasti tropskih šuma i tundri), stanovništvu (prenaseljene i nenaseljene oblasti). Učenicima treba objasniti da je postojanje tolike raznolikosti razumljivo s obzirom na veličinu Azije. Pojedine azijske regije svojom veličinom i brojnošću populacije nadmašuju neke kontinente.

Po završetku diskusije nastavnik će pokazati na karti azijske regije i reći koje im države pripadaju. Potom će na tabli nacrtati tabelu u kojoj će u kolonama biti nazivi azijskih regija, a u stupcima važnije geografske karakteristike (reljef, klima, vegetacija, naseljenost, jezik, religija, najvažnija djelatnost). Učenici će potom uz pomoć nastavnika popunjavati tabelu pojmovima koji najbliže opisuju određenu geografsku karakteristiku pojedine regije. Npr., za istočnu Aziju: reljef - nizijski, klima - monsunaska, vegetacija - poljoprivredne kulture, naseljenost - gusto naseljena, jezik - kineski, religija - budizam, djelatnost – poljoprivreda itd. Insistirati na tome da učenici sami popune što više polja. U pojedina polja može se upisati više karakterističnih pojmova ukoliko je to potrebno. Preostala polja će popuniti nastavnik uz dodatna pojašnjenja.

Gradivo se može obnoviti tako što će se odjeljenje podijeliti u četiri grupe za koje je nastavnik prethodno pripremio četiri različite asocijacije. Rješenje pojedinih kolona bile bi riječi koje najbolje opisuju neku regiju a naziv regije njeno konačno rješenje. Ovako bi, recimo, mogla izgledati asocijacija čije bi konačno rješenje bilo jugozapadna Azija.

Primjer 1. Asocijacija za jugozapadnu Aziju

A1-sirova	B1-Meka	C1-pustinja	D1-šah
A2-polje	B2-Kuran	C2-brojevi	D2-tepih
A3-gorivo	B3-džamija	C3-poluostrvo	D3-mačka
A4-crno zlato	B4-Muhamed	C4-ploča	D4-zaliv
A-NAFTA	B-ISLAM	C-ARABIJA	D-PERSIJA
Konačno rješenje-	J	U	G
	Z	A	P
	A	D	N
	A	Z	I
	J	A	J

Azija – geografski prikaz karakterističnih država

Čas može početi obnavljanjem onog što je dosad naučeno o Aziji. Pošto završi obnavljanje, nastavnik može postaviti pitanje koje su se države Azije u prošlosti a i danas isticale svojom razvijenošću, kulturom i brojnošću populacije. Vjerovatni odgovori su Kina, Japan, Indija, Iran ili Turska. Sljedeće pitanje bilo bi po čemu su ove zemlje bile prepoznatljive u prošlosti, a po čemu danas? Uz ono što učenici navedu, nastavnik će navesti i dodatne razloge zbog čega se obrađuju baš Kina i Japan, a ne neke druge zemlje.

Sljedeći zadatak treba da bude utvrđivanje geografskog položaja, veličine i osnovnih prirodnih karakteristika dviju zemalja. Učenike treba navesti da sami formiraju zaključke o tome kako su položaj i prirodne karakteristike ovih zemalja uticale na njihovo naseljavanje i privredni razvoj. Obrada privrednih karakteristika Japana i Kine treba da bude praćena grafikonima učešća ovih država u svjetskoj proizvodnji. Za Kinu je karakteristična proizvodnja poljoprivrednih proizvoda (tabela 1), dok je Japan poznat po industriji. Posebno treba obrazložiti činjenicu da Japan najveći dio industrijskih sirovina uvozi, a ipak je jedan od vodećih svjetskih proizvođača.

Tabela 1. Proizvodi po kojima je Kina vodeća u svijetu (podaci iz 2002. godine)

Proizvod	Pšenica	Pirinač	Krompir	Kikiriki	Duvan	Ovce	Svinje	Koze
Količina	89 miliona tona	178 miliona tona	66 miliona tona	14 miliona tona	2,4 miliona tona	137 miliona grla	465 miliona grla	161 miliona grla
% svjetske proizvodnje	15,6	30,8	21,7	42,7	37,9	13,2	49,4	22,7

Konji	Perad	Riba	Meso	Pamučna tkanina	Pamučno vlakno	Laneno vlakno	Vunena tkanina	Gvozdena ruda
8 miliona grla	4,8 milijardi	43 miliona tona	67 miliona tona	33 miliona m ²	4,8 miliona tona	221 hiljada tona	459 miliona m ²	230 miliona tona
14,8	27,6	33,0	27,5	47,6	25,8	30,7	28,8	20,9

Liveno gvožđe	Čelik	Liveni cink	Kalaj u rudi	Liveni kalaj	Sumporna kiselina	Vještačka đubriva	Cement	Kameni ugalj
160 miliona tona	170 miliona tona	1,9 miliona tona	90 hiljada tona	111 hiljada tona	24 miliona tona	24 miliona tona	626 miliona tona	1 161 miliona tona
26,7	19,5	21,7	39,2	40,0	25,3	24,0	36,4	33,6

Da bi učenici shvatili razvoj savremene Kine potrebno im je objasniti kako je socijalističko uređenje zemlje uticalo na njen razvoj posljednjih decenija, koji je problemi danas opterećuju i kakve su perspektive njenog razvoja s obzirom na veličinu i bogatstvo prirodnih resursa.

Završni dio časa može se posvetiti poređenjem japanske i kineske kulture sa kulturom koja dolazi iz zapadnih zemalja. Kroz diskusiju učenici mogu navoditi primjere koje su to vrijednosti „istočnjačke” kulture već zaživjele kod nas, i koja bi pozitivna iskustva ovih zemalja moglo isloristiti naše društvo u kreiranju budućeg razvoja (ekologija, medicina, zdrava ishrana, marljivost i radna disciplina, njegovanje tradicionalnih vrijednosti...).

Afrika – geografske karakteristike

Obrada ove nastavne jedinice može početi utvrđivanjem stepena do sada usvojenog znanja o Africi. Koristeći samo kartu, učenici mogu utvrditi položaj Afrike, razuđenost obala, najznačajnije oblike reljefa, klimatske odlike, najvažnije rijeke i jezera i sl.

Radi lakšeg sagledavanja složenih i raznovrsnih prirodnih odlika Afrike preporučuje se izrada fizičko-geografske karte. Ona treba da sadrži više tematskih grupa podataka koji se mogu prikazati različitim bojama ili šrafurama. Nakon što iscertaju konture kontinenta i radi lakše orijentacije unesu položaj najvećih gradova i rijeka, učenici će na karti različitim bojama predstaviti nisku i visoku Afriku. Zatim se na kartu unose najveće visoravni. Visoravni visoke Afrike mogu biti obilježene vertikalnom braon šrafurom, a one u niskoj Africi horizontalnom šrafurom. Veliki rovovi se mogu prikazati crvenom bojom. U zavisnosti od veličine karte mogu se prikazati i drugi elementi (vulkanske planine, pustinje...). Tematske karte mogu se uraditi i za klimu i vode Afrike. Za njihovu izradu mogu se koristiti podaci iz školskih geografskih atlasa ili geografske literature, čime učenici proširuju znanja o prirodi Afrike.

U obradi društvenih karakteristika afričkog kontinenta posebnu pažnju treba posvetiti njenim savremenim problemima (visok prirodni priraštaj, kratak životni vijek stanovništva, epidemije zaraznih bolesti, nedostatak hrane i vode). Elaboraciju ovih problema treba potkrijepiti statističkim podacima (poput onih u tabelama 1 i 2), kako bi učenici mogli uočiti koja su to najugroženija područja i zemlje. O pojedinim problemima i mogućnostima za njihovo rješavanje može se otvoriti diskusija na času. Učenicima se može dati zadatak da u narednom periodu prate izvještavanje medija o ovim problemima.

Tabela 1. Zemlje sa najviše HIV siročadi

Zemlja	Broj HIV siročadi
Nigerija	1 000 000
Etiopija	990 000
D.R. Kongo	930 000
Kenija	890 000
Uganda	880 000

Do sada je od ove bolesti umrlo više od 20 miliona ljudi.

Tabela 2. Zemlje čije stanovništvo ima najkraći životni vijek

1. Mozambik	36,5	6. Svazilend	38,6
2. Zimbabve	37,1	7. Angola	38,6
3. Malavi	37,1	8. Ruanda	39,0
4. Bocvana	37,1	9. Namibija	40,6
5. Zambija	37,3	10. Nigerija	41,6

Afrika – regionalne razlike

U obradi ove i ostalih nastavnih jedinica čiji je cilj uočavanje regionalnih razlika unutar kontinenta, veoma uspješan može biti rad u grupama. Učenici se podijele u pet grupa. Svaka grupa ima zadatak da koristeći kartu i tekst u udžbeniku što bolje upozna regiju koja joj je određena. Da bi imali što više informacija o regiji čije karakteristike treba da upoznaju, nastavnik će učenike opskrbiti odgovarajućom literaturom i statističkim podacima i usmjеровati njihov rad. U okviru grupe svakom učeniku može biti dodijeljen podzadatak. Na primjer, ako grupa ima zadatak da obradi Sjevernu Afriku, jedan učenik će proučiti njen položaj, granice i države koje joj pripadaju, drugi, geološki sastav i reljef, treći, klimu i vode, četvrti, stanovništvo i naselja, peti, karakteristike privrede. Informacije koje dobiju učenici će podijeliti sa ostalim članovima grupe.

Na osnovu svih dobijenih informacija grupa zajednički utvrđuje činjenice koje će prezentirati ostalim grupama i bira izvjestioca. On ima zadatak da ono što je naučio o svojoj regiji što vjernije prenese učenicima u ostalim grupama. Ostali članovi grupe će saslušati izvjestioce iz drugih grupa i postavljati im pitanja o njihovim zadacima tj. o ostalim afričkim regijama. Grupe završavaju sa radom kada svaki izvjestilac obiđe svaku grupu. Tada su svi učenici upoznati sa osnovnim karakteristikama afričkih regija.

Gradivo se može ponoviti tako što izvjestioce na tabli ispišu naziv regije i potom učenici nabrajaju pojmove koji asociraju na određenu regiju. Na primjer, za Sjevernu Afriku će vjerovatno navesti neke od sljedećih pojmova: Sredozemlje, Sahara, Atlas, Suecki kanal, Nil, islam, nafta, piramide. Na osnovu karakterističnih pojmova za sve regije učenici mogu uporediti njihove međusobne sličnosti i razlike.

Afrika – geografski prikaz karakterističnih država

Egipat i Južnoafrička Republika su predstavnici „dvije“ Afrike- one koja se pruža sjeverno od Sahare i druge, podsaharske. Sve do savremenog doba i razvoja pomorskog i avio saobraćaja, razlike između „dvije“ Afrike bile su veće nego, recimo, između Sjeverne Afrike i Evrope. Dok je Egipat pustinjska zemlja, sa malo obradivih površina i mineralnih resursa, Južnoafrička Republika je poznata po poljoprivrednoj proizvodnji i rudnim potencijalima.

Egipat je postojbina drevne civilizacije koja je oduvijek bila dio sredozemnog kulturnog kruga. Za razliku od njega, Južnoafrička Republika je ostatku svijeta postala poznata tek poslije otkrića pomorskog puta za Indiju krajem XV vijeka i pronalaska bogatih ležišta zlata i dijamanta. Na savremeni Egipat dominantni uticaj ima islam i arapski kulturni uticaj, dok u Južnoafričkoj Republici koegzistiraju „zapadnjačka“ kultura i tradicionalni način života starosjedilaca ove zemlje.

Navedene karakteristike ovih zemalja i brojne druge razlike koje proizilaze iz njihovog položaja, prirodnih i društvenih karakteristika, nameću uporedni metod kao najpoželjniji za obradu ove nastavne jedinice. Umjesto da obrađujete jednu pa drugu zemlju, obrađujte paralelno jednu i drugu, npr. položaj Egipta, pa položaj Južnoafričke Republike, prirodne karakteristike jedne, pa potom druge zemlje, i na kraju društveno- ekonomske karakteristike jedne i druge zemlje. Učenici za to vrijeme treba da, pažljivo prateći vaše izlaganje, uočavaju razlike između dviju zemalja i zapisuju ih u svesci. Razlike će najlakše uočiti ako im unaprijed zadate oblasti u kojima treba da traže razlike i te oblasti napišete na tabli. To mogu biti geografski položaj, vode, flora i fauna, istorijski razvoj, sastav i struktura stanovništva, prirodni resursi i ekonomske karakteristike.

Gradivo ćete ponoviti kroz diskusiju o uočenim razlikama. U završnom dijelu časa preostalo vrijeme možete posvetiti objašnjavanju „politike aparthejda“ koja je do skora bila važeća politika Južnoafričke Republike i razgovarati o staroegipatskoj civilizaciji i njenoj kulturnoj ostavštini.

Sjeverna Amerika – geografske karakteristike

Dok su Evropa, Azija i Afrika, kontinenti tzv. Starog svijeta, u prošlosti bili upućeni jedni na druge, intenzivne veze sa ostalim naseljenim kontinentima tzv. Novog svijeta (Sjeverna i Južna Amerika, Australija) su uspostavljene tek razvojem saobraćaja u 19. i 20. vijeku. Kontinenti Starog svijeta su gušće naseljeni, a dominantno stanovništvo čine starosjedioci. Na kontinentima Novog svijeta gustina naseljenosti je manja, a doseljeno stanovništvo ima najveći uticaj na njihov razvoj.

Prije obrade geografskih karakteristika sjevernoameričkog kontinenta objasnićete učenicima koje oblasti označavaju pojmovi Sjeverna i Južna Amerika, odnosno Angloamerika i Latinska Amerika. Da bi to pravilno shvatili, mogu na nijemoj karti različito obojiti Sjevernu i Južnu Ameriku, a zatim horizontalnim šrafama označiti Angloameriku, a vertikalnim Latinsku Ameriku. Područje Sjeverne Amerike koje je vertikalno išrafrano, zajedno sa ostrvima u Karipskom moru čini Srednju Ameriku.

Objasnite učenicima da će zbog različitog tretiranja Srednje Amerike u literaturi i na internetu naići na različite statističke podatke o površini, broju stanovnika, gustini naseljenosti i ostalim demogeografskim i ekonomskim pokazateljima koji se odnose na sjevernoamerički, odnosno južnoamerički kontinent.

Geografski položaj Sjeverne Amerike je povoljan, uprkos tome što je okružena sa tri okeana. Posebno ćete u uvodnom dijelu časa apostrofirati istorijsku komponentu takvog položaja te ukazati na njen savremeni značaj. Sjeverna Amerika ima veoma zanimljiv oblik. Dok je sjever kontinenta veoma razuđen sa brojnim ostrvima, poluostrvima i zalivima, ostatak kontinenta je slabo razuđen i sužava se prema jugu. Međutim, za razliku od ostalih djelova svijeta gdje razuđenost ukazuje na strategijski ili ekonomski značaj oblasti, ovdje to nije slučaj, pošto su najrazuđeniji djelovi kontinenta gotovo cijele godine pod ledom.

Tabela.1 Najveća ostrva i poluostrva svijeta

<i>Ostrvo</i>	<i>Površina</i>	<i>Kontinent</i>	<i>Poluostrvo</i>	<i>Površina</i>	<i>Kontinent</i>
Grenland	2 175 600	S.Amerika	Arabijsko	2 730 000	Azija
Nova Gvineja	777 000	Azija/Austr.	Indija	2 088 000	Azija
Borneo(Kalimantan)	734 000	Azija	Labrador	1 300 000	S. Amerika
Madagaskar	548 041	Afrika	Skandinavsko	775 500	Evropa
Bafinova zemlja	507 451	S.Amerika	Pirinejsko	584 000	Evropa
Sumatra	434 000	Azija	Mala Azija	506 600	Azija
Honšu	230 989	Azija	Balkansko	468 000	Evropa
Viktorija	217 290	S.Amerika	Tajmir	400 000	Azija
Velika Britanija	216 777	Evropa	Kamčatka	264 000	Azija

Sjeverna Amerika ima četiri velike reljefne cjeline koje u znatnoj mjeri određuju njene ostale prirodne i društveno-ekonomske odlike. Učenike možete podijeliti u četiri grupe i dati im zadatak da na osnovu teksta iz Udžbenika prouče prirodne odlike osnovnih reljefnih cjelina i na osnovu njih pokušaju da odgovore kakva je njihova naseljenost, koje su privredne grane u njima razvijene i koji faktori ograničavaju njihov razvoj. Potom će te svoje pretpostavke uporediti sa tekstem u Udžbeniku koji se odnosi na ovu problematiku. Može se očekivati da učenici, ukoliko su dobro savladali prošlogodišnje gradivo i pažljivo pročitali tekst, daju ispravne pretpostavke o društveno- ekonomskim karakteristikama pojedinih oblasti. Ukoliko to kod pojedinih pretpostavki ne bude slučaj, utvrdite koje su činjenice učenike navele na pogrešne zaključke, i dodatno im objasnite one djelove nastavne jedinice oko kojih je bilo najviše nedoumica.

Sjeverna Amerika – ekonomski značaj SAD i njihova uloga u svijetu

SAD su jedina velesila savremenog svijeta. Kolika je njihova ekonomska moć pokazuju tabele i grafikoni dati u Udžbeniku. Međutim, umjesto preko svijeta brojki, učenike ćete u ovu temu uvesti kroz diskusiju o tome kako Sjedinjene Američke Države utiču na naš svakodnevni život. Počnite od prostih pitanja, kao :

- Koje je najpoznatije osvježavajuće piće?

- Gdje se snimi najviše filmova u svijetu?

-Koje programe učenici imaju instalirane u kompjuteru i koje pretraživače koriste dok „surfaju“ internetom?

Odgovorom na ova i slična pitanja učenici postaju svjesni koliki je američki uticaj na naše društvo. Međutim slično bi odgovorili i učenici u Francuskoj, Italiji, Rusiji ili Brazilu. I oni surfuju internetom preko američkih pretraživača, koriste američke programe, gledaju filmove iz Holivuda i piju „koka-kolu“. Pošto na osnovu ovih jednostavnih primjera shvate kakva je uloga SAD u savremenom svijetu, vratit ćete ih virtuelnim vremeplovom u vrijeme rata za nezavisnost i građanskog rata u SAD. Tako će shvatiti da su SAD za nešto više od dva vijeka prošle put od engleske kolonije i ratom uništene države do najmoćnije države svijeta. Objasnićete im da su za to glavni razlozi bogatstvo prirodnim resursima, udaljenost od kriznih žarišta i dobrosusjedski odnosi.

Dok budete govorili o pojedinim djelatnostima američke privrede, učenici će locirati na karti glavne privredne centre. Tako će steći uvid u raspored glavnih privrednih rejona. Najvažnije je da shvate kako su prirodne karakteristike i geografski položaj uticali na rejonizaciju privrede.

Završni dio časa možete iskoristiti za kritički osvrt na ulogu SAD u savremenom svijetu. Da li je američka politika prema zemljama „trećeg svijeta“ uvijek motivisana samo borbom protiv terorizma i širenjem demokratije? Ko najviše profitira, a ko gubi vođenjem ratova u Iraku, Avganistanu i dr.

Južna i Srednja Amerika – geografske karakteristike

Iako u geografskom pogledu pripada Sjevernoj Americi, Srednja Amerika i njene geografske karakteristike se obrađuju zajedno sa Južnom Amerikom. Razlozi za to su brojni. Oblast Srednje Amerike po karakteristikama klime, vegetacije, demografskim i ekonomskim osobinama sličnija je Južnoj Americi, nego ostatku sjevernoameričkog kontinenta. Granica između SAD i Meksika iako politička, jasno razdvaja dvije različite kulture i civilizacije. Međutim, dvije Amerike, pored razlika imaju i brojne sličnosti: obje imaju trouglast oblik sa suženjem na jugu, visoki planinski sistemi se pružaju zapadnim stranama kontinenta, planine na istoku su niže i prohodnije, dok su u unutrašnjosti prostrane ravnice i visoravni. Sjeverna i Južna Amerika su do dolaska Evropljana bile veoma rijetko naseljene, a pravi „demografski bum“ doživljavaju u 20. vijeku.

Učenici će najbolje usvojiti nova znanja o Južnoj Americi kroz upoređivanje njihovih geografskih karakteristika sa onim što je već naučeno o Južnoj Americi. Pri tome, osim navedenog, upoređivanje možete proširiti na neke druge vama interesantne karakteristike (npr. geografski položaj, istorijski razvoj, ekonomsku razvijenost...)

Tabela 1. Broj stanovnika i gustina naseljenosti u svijetu 1900. i 2006. godine

Kontinent	Broj sta. 1900.	u %	St. po km ²	Broj stan.2006.	u %	St. po km ²
Afrika	112 000 000	7,2	4	911 000 000	14,0	30
Antarktik-	-	-	-	-	-	-
Australija i Okeanija	5 700 000	0,3	0,7	35 000 000	0,5	4
Azija	900 000 000	57,5	20	3 960 000 000	60,6	89
Evropa	403 000 000	25,7	39	729 000 000	11,2	71
Južna Amerika	41 000 000	2,6	2	376 000 000	5,8	21
Sjeverna Amerika	105 000 000	6,7	4	518 000 000	7,9	21
Kopno na Zemlji	1 566 700 000	100	10	6 529 000 000	100	44

Za Južnu i Srednju Ameriku karakterističan je vertikalni raspored vegetacijskih zona, a samim tim i zona naseljenosti:

<i>pojas visina (u m)</i>	<i>prosječna</i>	<i>temperatura</i>	<i>vegetacija</i>	<i>naseljenost</i>
tiera caliente	0- 600	viša od 24°C	bujna, tropska	slaba
tiera templada	600-1800	18-24°C	kafa	nešto veća
tiera fria	1800-4000	10-18°C	pšenica,voće	najveća
tiera helada	više od 4000	manja od 10°C	oskudna	nenaseljeno

Da su oblasti više od 2000 metara najpogodnije za život ljudi potvrđuju nadmorske visine na kojima leže glavni gradovi nekih zemalja Južne Amerike. Bogota, glavni grad Kolumbije leži na 2600 m n.v.; Kito- glavni grad Ekvadora na 2800 m n.v., dok se La Paz-glavni grad Bolivije nalazi na preko 3000 m n. v.

Da se južna Amerika s pravom naziva „zeleni kontinent“ pokazuje činjenica da se u njoj nalazi više od 2/5 ukupne svjetske biomase (42,7%). Iza nje je Afrika sa 1/6 svjetske biomase (16,7%) dok svi ostali kontinenti imaju manji udio. Azija, koja je dva i po puta prostranija, ima čak tri puta manje biomase od Južne Amerike.

Rijeka Amazon sa okolnom prašumom je sa geografskog i ekološkog aspekta jedno od najvažnijih, ali i najslabije proučenih područja na Zemlji. Na temu značaja i zaštite ove oblasti možete organizovati diskusiju na kraju časa, ili će učenici uraditi referate na zadatu temu. Poželjno bi bilo, ukoliko za to postoje organizacione mogućnosti, da ovu temu obradite na posebnom času, uz saradnju sa nastavnicima biologije, ekologije i srodnih predmeta i/ili predstavnika ekoloških organizacija koje se bave ovom problematikom.

Južna i Srednja Amerika – regionalne razlike

Za razliku od azijskih i afričkih regija, u Južnoj i Srednjoj Americi razlike među regijama nijesu tako očigledne, pa su samim tim i učenicima teže uočljive. U geološkom pogledu ovo je dio prastarog kopna Gondvane, u klimatskom pogledu Srednja i Južna Amerika pripadaju

tropskom i suptropskom pojasu, a bogatstvo hidroloških objekata, flore i faune karakteristično je gotovo za sve oblasti (osim pustinjskih). U demografskom pogledu u svim regijama žive potomci Indijanaca i doseljenika iz Evrope što je uticalo na stvaranje specifične kulture. I u pogledu ekonomske razvijenosti nema većih odstupanja: sve južnoameričke i srednjoameričke regije su srednje razvijene, sa poljoprivredom kao dominantnom privrednom granom.

Ipak, prirodne osobine podneblja i istorijski razvoj usloveli su razlike u gustini naseljenosti, sastavu i strukturi stanovništva i strukturi privrede. Na osnovu tih razlika možemo izdvojiti šest regija, četiri u Južnoj i dvije u Srednjoj Americi. Pošto su u udžbeniku navedene samo najvažnije karakteristike pojedinih regija, pokušajte da na neki način proširite opseg informacija koje su dostupne učenicima. To mogu biti statistički podaci koji se odnose na površinu, broj stanovnika i gustinu naseljenosti ili zanimljivi tekstovi iz naučne ili popularne literature. Na osnovu teksta iz udžbenika i informacija dobijenih na času, a uz korišćenje dodatne literature i interneta učenicima se može kao domaći zadatak dati da obrade po jednu regiju Južne ili Srednje Amerike. Pustite ih da sami odaberu sredstva, metode i oblike prezentacije svog zadatka. Par zadataka, nasumice odabranih, možete prezentirati već na idućem času, dok ćete sve ostale pregledati i ocijeniti a najbolje među njima nagraditi. Informacije dobijene izradom ovih zadataka možete iskoristiti za izradu dijela tematskog projekta koji se odnosi na Južnu i Srednju Ameriku.

Južna i Srednja Amerika su područja na kojima se tradicionalna kultura Indijanaca prepliće sa kulturom evropskih doseljenika. To preplitanje kultura se ogleda i u porijeklu i značenju naziva pojedinih mjesta i država. Evo nekoliko primjera koji će učenicima biti zanimljivi i natjerati ih na razmišljanje o tome kako su neki drugi toponimi dobili imena, pa i oni u mjestu njihovog življenja:

- Argentina znači zemlja srebra, a Buenos Ajres-dobar vazduh;
- Bolivija je nazvana po vojskovođi S. Bolívaru koji je predvodio oslobodilački pokret protiv Španaca, a La Paz na španskom znači mir;
- Brazil je naziv od stabla od koga se dobija crvena boja, a Rio de Žaneiro- januarska rijeka, pošto su Portugalci mislili da je zaliv u koji su prispjeli prvog januara u stvari rijeka;
- Venecuela znači „mala Venecija“, dok je Karakas dobio naziv po indijanskom plemenu;
- Kolumbija je nazvana po Kolumbu, a Bogota po imenu vojskovođe Indijanaca;
- Paragvaj i Urugvaj u prevodu znače izvor rijeke, a Kostarika-bogata obala;
- Portoriko je „bogata luka“, a grad San Huan je dobio ime po svecu.

Južna i Srednja Amerika – geografski prikaz karakterističnih država

Brazil i Meksiko su ubjedljivo najveće i najmnogoljudnije države Južne odnosno Srednje Amerike (tabela 1).

Učešće Brazila u površini i broju stanovnika Južne Amerike

	Brazil	Južna Amerika	Procentualni udio Brazila
površina	8 547 393	17 820 000	48,0 %
broj stanovnika	190 mil st	370 mil. st.	51,4 %
gustina naseljenosti	22 st/km ²	21 st/ km ²	

Učešće Meksika u površini i broju stanovnika Srednje Amerike

	Meksiko	Srednja Amerika	Procentualni udio Meksika
površina	1 958 201	2 714 082	72,2%
broj stanovnika	106 mil st	160 mil. st.	66,3 %
gustina naseljenosti	54 st/km ²	59 st/km ²	

S obzirom na veličinu ovih zemalja teško je govoriti o njihovim zajedničkim karakteristikama. Tako se recimo u Brazilu izdvajaju tri područja (Amazonija, Brazilska visoravan i primorje) sa dijametralno suprotnim prirodnim i demografskim osobinama. Slično je i u Meksiku (priobalni pojas, planinski vijenci Sijera Madre i Meksička visoravan). Zato ćete pri obradi ovih zemalja više pažnje posvetiti onim zajedničkim imeniteljima po kojima su prepoznate širom svijeta, nego unutrašnjim razlikama. Brazil je poznat po proizvodnji kafe, karnevalu u Rijju, Kopakabani, fudbalu, a Meksiko po srebru, Meksiko Sitiju, civilizacijama Maja i Asteka. Do nekih od ključnih pojmova možete doći putem igre asocijacija, na primjer:

A1-sok	B1-carstvo	C1-biber	D1-fudbal
A2-čaj	B2-islam	C2-grašak	D2-karioke
A3-limunada	B3-Evropa	C3-pšenica	D3-Kopakabana
A4-kapućino	B4-Azija	C4-kukuruz	D4-Amazon
A-napitak	B-Turska	C-zrno	D-Brazil
Konačno rješenje-		KAFA	

Brazil i Meksiko su zemlje u kojima se zahvaljujući povoljnim prirodnim uslovima, ali i bogatom kulturno- istorijskom nasljeđu sve više razvija turizam. Zajedno sa učenicima odaberite neko atraktivno mjesto u Brazilu ili Meksiku i razgovarajte o njegovim turističkim vrijednostima. Sličnu aktivnost zadajte učenicima za domaći, uz zadatak da prikaz odabranog mjesta daju u vidu turističke razglednice sa kratkim propratnim tekstom i adekvatnim

fotografijama. Na idućem času odaberite najoriginalnije radove i nagradite ih. Nagrada može biti neki suvenir iz ovih zemalja, dokumentarni film o njima i slično.

Australija i Okeanija - geografske karakteristike

Australija i Okeanija su nama najudaljenija i samim tim najmanje poznata naseljena područja na Zemlji. Osim toga kopno Australije i Okeanije sa svih strana okružuju oceani, pa se ovaj kontinent sve do XVIII vijeka razvijao nezavisno od ostalog svijeta. Kao rezultat te odvojenosti, ovdje se razvila specifična flora i fauna sa velikim brojem endemičnih biljnih i životinjskih vrsta. Koliko nam je ovaj udaljeni svijet još nepoznat dovoljno nam govore podaci da se u džunglama Nove Gvineje još otkrivaju nama nepoznate biljne i životinjske vrste, pa čak i domorodačke zajednice koje na početku XXI vijeka prvi put ostvaruju kontakt sa savremenom civilizacijom.

U toku obrade Australije i Okeanije posebnu pažnju treba posvetiti geografskom položaju jer iz njega proističu klimatske, hidrološke, biogeografske, pa i demografske i ekonomske karakteristike kontinenta. Učenicima treba objasniti kako je izolovanost ovog prostora u prošlosti uticala na razvoj kontinenta i kako je uprkos tome Australija jedna od najrazvijenijih država. Okeanija je područje u kojem je zbog izuzetnog geostrategijskog položaja i dalje prisutan kolonijalni uticaj vodećih svjetskih država. Međutim, za razliku od ostalih dijelova svijeta gdje se kolonijalizam uglavnom svodio na eksploataciju domaćih prirodnih resursa, u resursima siromašnoj Okeaniji kolonijalizam je imao i svoje dobre osobine: razvili su se specifične grane privrede (posebno turizam, poljoprivreda i saobraćaj), a domorodačko stanovništvo se uključilo u svjetske civilizacijske tokove.

Ukoliko za to postoje neophodni uslovi, obradu ove nastavne jedinice možete dopuniti dokumentarnim filmom ili putopisnom emisijom o Australiji i Okeaniji. Posebno bi bili interesantni dokumentarci o živom svijetu Australije, Velikom koralnom grebenu, pustinjama Australije, njenim velikim gradovima, Aboridžinima. Okeaniju će učenici najbolje upoznati kroz putopisne emisije koje su bazirane na promociji njenih turističkih potencijala. Poslije odgledanog filma diskutujte o tome koliko se ono što su vidjeli u filmu poklapa sa njihovim dosadašnjim znanjima i da li u filmu ima odstupanja od onoga što su do sada o Australiji i Okeaniji naučili iz udžbenika, ostale literature i medija.

Polarne oblasti – geografske karakteristike

Polarne oblasti su zbog specifičnih prirodnih karakteristika područja na Zemlji koja se najviše razlikuju od geografske sredine koja nas okružuje. Zato je neophodno na početku časa učenike povesti na virtuelno putovanje u oblasti u kojima je temperatura gotovo uvijek ispod

nule, u kojima skoro da nema vegetacije, a rijetke životinje opstaju samo zahvaljujući mehanizmima zaštite kojima ih je priroda opskrbila. Ako u prvi mah nijesu zainteresovani za ovakvo putovanje upoznajte ih sa činjenicom da u polarnim oblastima nema dosadnih insekata, hrana ne može da se pokvari jer nema bakterija koje izazivaju njeno kvarenje, možete pobjeći od svakodnevnih gužvi, medija koji vas bombarduju informacijama, zagađene prirode. Dodatni argument neka vam bude to da se svake godine na stvarno putovanje u ova područja, pored brojnih istraživača, odlučuje na hiljade turista.

Prije obrade geografskih karakteristika ovih područja nužno je ponoviti kakvo značenje imaju pojmovi: pol, polarna oblast, polarnik, Arktik i Antarktik, Antarktida. Sjeverne i južne polarne oblasti se mogu obrađivati uporedo uz uočavanje sličnosti i razlika.

Evo primjera:

Arktik – Antarktik

Najveći dio Arktika je zaleđeni okean – Antarktik je kopno pokriveno ledom

Arktik je jednoličan, nizak i ravan – Antarktik ima visoke planine i duboke depresije

Na Arktiku postoje tundre – Na Antarktiku nema tundri

Na Arktiku žive polarni medvjedi – Na Antarktiku nema velikih kopnenih sisara

Na Arktiku nema pingvina – Antarktik je carstvo pingvina

Arktičke oblasti su naseljene – Na Antarktiku nema stalnih stanovnika

Poslije uporedne analize geografskih karakteristika nužno je ukazati na savremeni strateški, ekonomski i posebno naučni značaj ovih oblasti. Objasniti povezanost savremenih klimatskih promjena i polarnih oblasti. Posebnu pažnju treba posvetiti savremenom statusu Antarktika, potencijalnog izvora čiste vode i energije.

Svjetska privreda

Ovu nastavnu jedinicu najbolje je obraditi uz pomoć gosta koji se profesionalno bavi ekonomskim pitanjima. To može biti univerzitetski profesor, menadžer nekog uspješnog preduzeća ili banke - u svakom slučaju neko ko dobro poznaje savremene svjetske trendove u ekonomiji.

Već sam ulazak novog lica u učionicu stvara početnu motivaciju-radoznalost učenika. Taj početni pozitivan impuls mora se iskoristiti da se učenici na samom početku pridobiju za razmišljanje o ovoj temi. Gost u ulozi nastavnika ima svoje specifične metode, svojstvene profesiji koju obavlja, tako da u tom dijelu časa nastavniku samo preostaje da gostu asistira ukoliko je to potrebno. Izlaganje može biti praćeno prezentacijom najnovijih statističkih pokazatelja za svijet u cjelini, pojedina područja i vodeće kompanije.

Posebno je važno učenicima približiti neke njima apstraktne pojmove kao što su globalizacija, MMF, STO, Svjetska banka, multinacionalne kompanije i sl. Gostovanje stručnjaka

iz ove oblasti treba iskoristiti za postavljanje pitanja o savremenim svjetskim ekonomskim kretanjima, odnosu Crne Gore sa vodećim ekonomskim institucijama i ulozi naše zemlje u savremenim ekonomskim procesima.

Ukoliko ne budete u prilici da ugostite nekog stručnjaka iz ove oblasti, na vama je da učenicima prenesete ovu problematiku, tako da oni shvate svu složenost i povezanost savremenih svjetskih ekonomskih tokova. Svjetska privreda je složen sistem, u kome postoje određena pravila, koja diktiraju najmoćnije države i njihove kompanije. Ostale zemlje ili poštuju ta pravila trudeći se da što je više moguće budu dio svjetskih ekonomskih tokova, ili ih ignorišu i pokušavaju nametnuti vlastite sisteme vrijednosti. Iz sljedećih podataka najbolje se vidi koliki je jaz između razvijenih i nedovoljno razvijenih regiona svijeta. Uz vašu pomoć učenici treba da dođu do zaključka o tome koji su prirodni, historijski, politički i ekonomski faktori uticali na ovakvo stanje. Na osnovu analize postojećeg stanja učenicima možete dati zadatak da pokušaju da predvide razvoj svjetske ekonomije u narednom periodu i da odgovore na pitanje kako bi taj razvoj tekao ukoliko bi oni bili u prilici da presudno utiču na njega.

Tabela 1. Ekonomska razvijenost pojedinih regiona i država svijeta

Kontinent, regija ili država	BDP po stanovniku u \$ (2002 g.)
Zapadna Evropa	23 420
Istočna Evropa sa Rusijom	2 640
Azija (bez Japana i Rusije)	1 140
Japan	31 440
Afrika	650
SAD i Kanada	34 980
Latinska Amerika	3 280
Australija i Okeanija	14 970
Zapadna Evropa, Angloamerika, Japan i Australija	28 830
Ostali svijet	1 370
Svijet ukupno	5 190

Naveći svjetski uvoznici i izvoznici robe i usluga

Izvoz	mrd. \$	Uvoz	mrd. \$
SAD	729,1	SAD	1 179,2
Njemačka	570,8	Njemačka	486,4
Japan	403,2	Japan	349,1
Francuska	295,3	V.Britanija	332,8
V.Britanija	277,4	Francuska	291,9
Kina	262,1	Kina	236,2
Kanada	259,8	Italija	230,3
Italija	239,2	Kanada	221,5
Holandija	216,6	Holandija	195,4
J. Koreja	168,3	Belgija	154,0

Savremeni svjetski problemi

Prilikom obrade nastavnih jedinica iz oblasti geografija svijeta bilo je dosta riječi o gorućim svjetskim problemima. Zato ova nastavna jedinica treba da posluži za analizu onoga što su učenici do sada naučili, saznali iz medija ili na neki drugi način. Na tabli nacrtajte tabelu sa četiri kolone od kojih će se svaka odnositi na jednu od četiri osnovne grupe problema savremenog svijeta. Neka svaki učenik izađe pred tablu i dopiše jedan problem svrstavajući ga u odgovarajući grupu. Na taj način dobićete spisak najvećih problema u savremenom svijetu.

Pošto svi učenici prepisu tabelu sa table, podijelite odjeljenje u tri grupe. Učenicima prve grupe dajte zadatak da za svaki navedeni problem navedu glavne uzroke koji su do njega doveli. Članovi druge grupe će za svaki problem navesti posljedice koje on ostavlja na životnu sredinu i čovječanstvo u cjelini. Treća grupa će pokušati da ukaže sa kojim od tih problema naša zemlja ima direktne ili indirektno veze i što ona čini na njihovom prevazilaženju. Pošto sve grupe završe rad i prezentiraju svoje rezultate, kroz diskusiju će se sagledati načini i mjere koje čovječanstvo može preduzeti da neke od njih riješi.

U završnom dijelu časa učenici će uz pomoć nastavnika geografski locirati pojedine probleme. U kojim regionima svijeta su problemi najučestaliji? U kakvoj je to vezi sa istorijskim razvojem i razvijenošću tih područja?

Učenici će najlakše shvatiti značaj pojedinih problema ukoliko se činjenice o njima potkrijepe odgovarajućim statističkim podacima. Kao primjer dati su vam podaci o oblastima najintenzivnije sječe šuma i broju ugroženih živih vrsta. Pošto se ovi podaci neprestano mijenjaju, važno je da se preko interneta i stručne literature pravovremeno informišete o trenutnom stanju u pojedinim oblastima kako bi se termin „savremen“ iz naslova odnosio na trenutno stanje, a ne na stanje od prije nekoliko godina ili decenija.

Broj vrsta kojima prijete istrebljenje

Biljke	5714
Beskičmenjaci	1932
Ptice	1192
Sisari	1137
Ribe	742
Gmizavci	293
Vodozemci	157
Ukupno životinje	5453

Zemlje sa najvećom sječom šuma

Zemlja	Godišnja sječa u km ²
Brazil	23 090
Indonezija	13 120
Sudan	9 590
Zambija	8 510
Meksiko	6 310

CIP - Каталогизација у публикацији
Централна народна библиотека Црне Горе, Цетиње

371.3:91(035)

GEOGRAFIJA: methodski priručnik za
nastavnike za drugi razred gimnazije/ Predrag
Đurović ... et al. - Podgorica : Zavod za
udžbenike i nastavna sredstva, 2008 (Podgorica :
Ostojić). - 80 str. : ilustr. ; 27 cm

Tiraž 1000

ISBN 978-86-303-1184-0

1. Ђуровић, Предраг

а) Географија - Настава - Методика - Приручници

COBISS.CG-ID 11776016