

## ISTRAŽIVAČKI RAD DEMOGRAFSKA SLIKA GORSKOGA KOTARA

**Predmet:** geografija

**Razred:** peti

**Ishod:**

GEO OŠ B.5.1. Učenik analizira prostorne organizacije i procese istraživačkim radom, uporabom geografske karte i IKT-a.

**Razrada ishoda:**

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

**Aktivnosti učenika:**

- uočava demografske probleme Gorskoga kotara
- postavlja istraživačka pitanja i iznosi hipotezu
- prikuplja podatke, obrađuje ih i grafički prikazuje
- opisuje povijest naseljavanja Gorskoga kotara
- objašnjava uzroke i posljedice prirodnoga i prostornoga kretanja broja stanovnika Gorskoga kotara
- uspoređuje podatke s drugim krajevima Hrvatske
- obrazlaže gustoću naseljenosti
- analizom grafikona objašnjava biološku, nacionalnu, vjersku i gospodarsku strukturu stanovništva Gorskoga kotara
- objašnjava depopulaciju, senilizaciju, deagrarizaciju i deruralizaciju
- predviđa promjene
- crta grafikon kretanja broja stanovnika i grafikon nacionalne strukture te ih objašnjava
- opisuje i objašnjava migracije i navodi posljedice.
- donosi zaključke i obrazlaže hipotezu
- predstavlja svoj rad
- samovrednuje svoj rad te vrednuje radove ostalih učenika.

**Nastavna sredstva i pomagala:** udžbenik iz geografije za osmi razred, internetske stranice Državnog zavoda za statistiku, milimetarski papir, program Excel, školski tableti, osobna računala,

Grupa autora, Gorski kotar, Delnice, Fond knjige "Gorski kotar", 1981.

Grupa autora, Općina Vrbovsko, , Zagreb, Školska knjiga

Klepac, Dušan, Iz šumarske povijesti Gorskoga kotara u sadašnjost, Zagreb, Hrvatske šume, 1997.

Strohal, Rudolf, Uz Lujzinsku cestu, Delnice, Fond knjige "Gorski kotar", 2005.

Hirc, Dragutin, Gorski kotar, Zagreb, Knjižare Lav. Hartmana (Kugli i Deutsch) 1898.

[www.dzs.hr](http://www.dzs.hr)

**Oblici rada:**

frontalni, samostalni, timski.

**Nastavne metode:**

usmeno izlaganje, demonstracija, razgovor, rad na karti, rad na tekstu, direktna i indirektna grafička metoda, metoda usporedbe, pisanje rada.

**Opis provedbe:** Nakon obrađene cjeline Društvena obilježja Republike Hrvatske učenici kreću s istraživačkim radom na temu Demografska slika Gorskoga kotara. Početno, učenici ponavljaju korake istraživačkoga rada te po njima kreću s radom. Uočavaju demografske probleme Gorskoga kotara te ih povezuju s naučenim demografskim procesima. Postavljaju istraživačka pitanja i hipotezu. Upućuje ih se na dostupnu literaturu u školskoj knjižnici, a u knjižničarka ih po dogovoru navodi na ključne dijelove literature. Učenici prikupljaju podatke o povijesti naseljavanja Gorskoga kotara te radom u timovima i razrednom diskusijom izdvajaju ključne povijesne promjene koje su se odrazile na stanovništvo. Iz internetskih stranica Državnog zavoda za statistiku i uz pomoć učiteljice prikupljaju podatke o kretanju broja stanovnika Vrbovskog od prvog službenog popisa pa do zadnjega. Na temelju podataka crtaju dijagram Kretanje broja stanovnika Gorskoga kotara od 1857. do 2021. godine. Prikupljaju podatke o nacionalnoj, vjerskoj i biološkoj strukturi te iste prikazuju grafovima koje uz pomoć učiteljice izrađuju u programu Excel. Svaki grafički prikaz učenici objašnjavaju u timovima i potom u razrednoj diskusiji. Učenici na temelju prikupljenih podataka donose zaključke te obrazlažu hipotezu. Učenici izrađuju pisani rad po uputama. Prezentiraju svoje radove te se samovrednuju i vrednuju rad drugih učenika po unaprijed zadanim kriterijima.

**Rubrike vrednovanja istraživačkoga rada**

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	u potpunosti	djelomično	treba popraviti
tijek istraživanja	U potpunosti i pravilnim redoslijedom proveden je proces istraživanja.	Tijek istraživanja je djelomično proveden prema redoslijedu.	Samo je u nekim etapama praćen točan slijed istraživanja.
prikupljanje podataka	Zabilježeni su i obrađeni svi odgovarajući podatci (sistematizirano, jasno prikazana opažanja, mjerne jedinice s odgovarajućim brojem decimalnih mjesta, srednja vrijednost, postotci...).	Zabilježen je i obrađen samo dio podataka, nisu jasno odvojena zapažanja od zaključaka, neusklađeni su, samo je dio podataka s mjernim jedinicama ili je sve bez mjernih jedinica.	Nisu zabilježeni odgovarajući podatci, prikupljeni podatci nisu obrađeni ili ima većih grešaka u obradi.

<b>prikaz podataka</b>	Podatci su jasno prikazani za interpretaciju (tablice, oznake, imenovani stupci, mjerne jedinice u stupcima ili recima, a ne iza svakog podatka, grafički prikazi s naslovom i objašnjenjima, numerirani...).	Prikupljeni su i obrađeni samo neki podatci.	Podatci nisu prikupljeni ili nisu prikazani na odgovarajući način (neoznačeno ili krivo označeno).
<b>rasprava</b>	U raspravi su komentirani svi dobiveni rezultati i grafički prikazi koji su prikazani u istraživanju.	U raspravi je komentiran samo dio podataka i grafičkih prikaza prikupljenih istraživanjem.	U raspravi uopće nisu korišteni rezultati prikupljeni istraživanjem.
<b>zaključak</b>	Ispravan je zaključak i na temelju točne interpretacije rezultata.	Zaključak je samo djelomično valjan.	Zaključak nije povezan s rezultatima.
<b>literatura</b>	U izradi pisanoga rada korištena je i pravilno navedena literatura.	U izradi pisanoga korištena je literatura, ali nije u potpunosti navedena.	U izradi pisanoga rada nije korištena literatura ili je navedena potpuno pogrešno.