

ISTRAŽIVAČKI RAD MOJA RIJEKA

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:

- iznosi znanja o rijeci svoga kraja
- postavlja pitanja o rijeci na koja ne zna odgovor
- postavlja pretpostavke
- uz pomoć učiteljice određuje metode rada i potrebna pomagala, literaturu i internetske stranice s podacima o rijeci
- ispunjava tablicu s podacima (upisuje tražene podatke: duljina, izvor, ušće, ponor, pritoke, naselja, biljni i životinjski svijet, opisuje teren kojim rijeka teče uz pomoć fizičkih i digitalnih karata, uz pomoć učiteljice traži i zapisuje podatke o vodostaju i protoku te crta kartu prostora uz rijeku)
- sudjeluje u zajedničkoj diskusiji
- iznosi mišljenja i zaključke
- samovrednuje svoj rad te vrednuje rad drugih učenika.

Planirani sati: tri školska sata

Nastavna sredstva i pomagala: topografska karta Vrbovskog, Moravica i Severina na Kupi, digitalne karte google maps i karte s Geoportala, mobiteli za snimanje fotografija, tablica za unos podataka, aktualni podaci sa stranica Hrvatskih voda, školski tableti, osobna računala,

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: Učenici prije terenskog dijela nastave postavljaju istraživačka pitanja i pretpostavke koje će se naknadno dokazivati prikupljanjem podataka proučavanjem direktno na samoj rijeci, te neposredno koristeći se IKT-om. Prikupljene podatke upisuju u tablicu. Zadnji zadatak uključuje izradu vlastite geografske karte koja prikazuje tok rijeke. Nakon popunjavanja tablice slijedi rasprava i vrednovanje radova.

Tablica za upisivanje prikupljenih podataka**MOJA RIJEKA**

Naziv rijeke	
Duljina rijeke	
Izvor (navedi naselje u blizini i nadmorsku visinu)	
Ušće (navedi naselje u blizini i nadmorsku visinu)	
Slijev (kojem slijevu pripada)	
Ponor (ponire li i gdje)	
Desne pritoke	
Lijeve pritoke	
Naselja uz rijeku	
Najčešće životinjske vrste u rijeci/uz rijeku	
Najčešće biljne vrste uz rijeku	

Opiši prostor kojim rijeka teče (reljefni oblici-nazivi, visina) uz pomoć karte ili vidi na https://geoportal.dgu.hr/ https://www.google.hr/intl/hr/earth/	
Trenutni vodostaj (navedi lokaciju, datum i vodostaj) http://vodostaji.voda.hr/	
Trenutni protok (navedi lokaciju, datum i protok). http://vodostaji.voda.hr/	
Nacrtaj skicu (kartu) svoje rijeke od izvora do ušća. Oboji po visinskoj skali (0-200 zelena, 200 – 500 svjetlosmeđa, 500-1000 smeđa, >1000 tamnosmeđa), vodene površine se prikazuju plavom bojom. Državna granica se obilježava crvenom bojom. Uz ucrtane gore, planine, pritoke upiši nazive, kao i uz svoju rijeku. Obilježi naselja uz rijeku i upiši njihove nazive.	

Rubrike vrednovanja rada

SASTAVNICE	RAZINE OSTVARENOSTI KRITERIJA		
	izvrsno	djelomično	potrebno uvježbati
opažanje i prikupljanje podataka	U zadanom vremenskom razdoblju prikuplja potrebne podatke. Koristi dva ili više izvora.	U zadanom vremenskom razdoblju djelomično prikuplja podatke. Koristi jedan izvor.	U zadanom vremenu prikuplja premalo podataka. Koristi jedan izvor.
prikazivanje dobivenih rezultata	Prikupljeni podatci su prikazani jasno i pregledno pomoću tablice, grafikona i/ili crteža.	Prikupljeni podatci su prikazani pomoću tablice, grafikona i/ili crteža, ali nisu u potpunosti pregledni.	Prikupljeni podatci su prikazani na nejasan i nepregledan način pomoću tablice, grafikona i/ili crteža.
donošenje zaključaka	Zaključak je jasno izrečen i temelji se na prikupljenim i prikazanim rezultatima.	Zaključak nije izrečen potpuno jasno, ali se naslućuje.	Dolazi do zaključka uz pomoć.