

Problemski zadatak: Potencijalni pronalazak nafte u Parku prirode Kopački rit

Nastavni predmet: Geografija, 2. razred srednje škole

Nastavnik: Davor Relja, mag. geogr.

Odgajno-obrazovni ishod:

GEO SŠ B.C.2.8. Učenik analizira strukturu, rezerve i prostorni raspored energetske izvora i mineralnih sirovina, prepoznaje važnost sirovina i energije za gospodarski razvoj.

Međupredmetne teme:

- Učiti kako učiti
- Upotreba IKT-a
- Održivi razvoj
- Poduzetništvo

Očekivanja međupredmetnih tema:

- uku A.4/5.1. Upravljanje informacijama

Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.

- uku A.4/5.4. Kritičko mišljenje Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje.

- ikt C.4.2. Učenik samostalno provodi složeno pretraživanje informacija u digitalnome okružju.

- ikt C.4.3. Učenik samostalno kritički procjenjuje proces, izvore i rezultate pretraživanja, odabire potrebne informacije.

- odr B.4.1. Djeluje u skladu s načelima održivoga razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša.

- pod C.4.1. i 4.2. Sudjeluje u projektu ili proizvodnji od ideje do realizacije

Tema problemskog zadatka: Potencijalni pronalazak nafte u Parku prirode Kopački rit

Predviđeno je da se problemski zadatak realizira u 2 školska sata (poželjno u blok satu) i to u obliku parlaonice. Nastavnik ima ulogu voditelja i moderatora. Rješavanje problemskog zadatka ima nekoliko etapa. U uvodnom dijelu kroz 15 minuta učenici gledaju kratki dokumentarni film o Kopačkom ritu.

Nakon što su učenici pogledali dokumentarni film, nastavnik im daje kratke upute vezane za rad u skupinama. Rad u skupinama je predviđen u trajanju od 35 minuta. Zatim slijedi izlaganje učenika i rasprava u trajanju od 35 minuta i posljednjih 5 minuta namijenjeno je za vrednovanje. Učenici se dijele u 5 skupina u kojoj sudjeluje po 4 učenika. Jedna skupina po 4 učenika ima ulogu ocjenjivačkog povjerenstvo (žiri). Ostale skupine imaju uloge: Vlade RH, Uprava PP Kopački rit, Zelena akcija i INA d.d. Nastavnik odabire pomoću opcije slučajni odabir u e-dnevniku 4 učenika koji će predstavljati žiri, a oni međusobno biraju predsjednika žirija. Istom metodom nastavnik bira po jednog predstavnika za svaku skupinu koji treba na ploči napisati imena trojice učenika s kojim će raditi po vlastitom odabiru. Također odabrani učenik samostalno bira i naziv skupine u kojoj će raditi.

Svi učenici su bili prethodno na izletu u PP Kopački rit te im je poznato područje o kojem će istraživati. Učenici kroz 40 minuta služe se IKT-om, pretražuju web stranice na kojima prikupljaju informacije o Parku prirode i službene web stranice važne za predstavljanje njihove skupine. Pritom trebaju analizirati novinske članke, tablice, grafikone, fotografije i sl. vezano za temu. Svakako se služe i topografskom kartom na kojoj je prikazan Park prirode.

Svakoj skupini nastavnik daje kratke smjernice. Upućuje ih da se trebaju staviti u uloge političara koji predstavljaju Vladu RH, ekologa i ekonomista koji rade u Parku prirode Kopački rit, ekologa koji rade u udruzi Zelena akcija te ekonomista i inženjera koji su zaposleni u naftnoj kompaniji INA d.d. Učenici koji predstavljaju Zelenu akciju zalažu se protiv eksploatiranja nafte u Parku prirode i široj okolici. Ističu važnost iznimno osjetljivog ekosustava sa svojim biljnim i životinjskim vrstama. Također zalažu se za obnovljive izvore energije. Skupina koja predstavlja INA d.d. zalaže se za eksploataciju nafte u blizini Parka prirode. Njihovi argumenti će biti vezani za energetska neovisnost Hrvatske, otvaranje novih radnih mjesta što utječe i na ostanak mladog stanovništva u selima, stipendije učenika i sl. Naravno to sve uz poštovanje najvećih sigurnosnih mjera. Učenici koji zastupaju Upravu Parka prirode govore o brojnosti i vrstama drveća, močvarnim staništima, mrjestilištima riba i ostalim životinjskim vrstama. Ističu važnost i razvoja turizma koji nije u korelaciji s industrijskim razvojem. I skupina koja predstavlja Vladu RH koristi stručne izraze i fraze kojima su skloni političari, spominju zakone

i pravilnike o Parkovima prirode, energetske studije i sl. Također donose odluke hoće li se, kada i u kojem opsegu će se eksploatirati nafta.

U svakom timu učenici se samostalno dogovaraju koji dio zadatka odrađuju. Učenici pišu kratki koncept te odabiru po jednog učenika koji će predstavljati njihovu skupinu kroz usmeno izlaganje na kojem će iznositi argumente i mišljenja svoje skupine. Izlaganje svake skupine može trajati najviše 5 minuta. Nakon izlaganja predstavnika svake skupine otvara se konstruktivna rasprava na kojoj svoja pitanja postavljaju članovi žirija, članovi drugih skupina i nastavnik. Odgovore na postavljena pitanja mogu davati svi članovi skupine. Na taj se način potiče kritičko mišljenje ali i uvažavanje drugih mišljenja. Cijelu raspravu pomno slušaju i u njoj sudjeluju svi članovi žirija te zapisuje svoja zapažanja. Nakon izlaganja učenika i rasprave svaki član žirija daje 5 bodova najuspješnijoj skupini po svom mišljenju, a za najlošiju skupinu daje 2 boda, a za ostale dvije skupine daje po 3 i 4 boda. Predsjednik žirija zbraja sve bodove i proglašava pobjednički tim uz obrazloženje koje daje i ostalim skupinama. Na ovaj način učenici preuzimaju odgovornost za svoj rad i usavršavaju vrednovanje kao učenje.

Svim članovima pobjedničkog tima nastavnik u element ocjenjivanja - geografske vještine upisuje ocjenu odličan. Svi odgojno-obrazovni ishodi i međupredmetne teme ostvarene su kroz rad u skupinama te njihovim izlaganjima i raspravom.