

## Scenarij poučavanja

### **Digitalni vrtlar**

Predmet: **Informatika**

Razred i razina obrazovanja: **Drugi razred gimnazije**

Popis odgojno obrazovnih ishoda i očekivanja

- C.2.2 (A)(B) izrađuje digitalne radove kombiniranjem različitih oblika sadržaja uz podršku učitelja
- C.2.3. (A)(C) uspoređuje strategije prikupljanja podataka prema relevantnosti i pouzdanosti izvora podataka, odabranim programom učinkovito analizira i prikazuje podatke i rezultate.
- D.2.1 (B) aktivno pridonosi unapređenju kvalitete života podizanjem ekološke svijesti
- D.2.2 (B) analizira i procjenjuje utjecaj informacijske i komunikacijske tehnologije na učinkovitost i produktivnost u raznim područjima i poslovima.
- OSR B.4.2. suradnički uči i radi u timu (B)(C)
- ODR B.4.1. djeluje u skladu s načelima održivoga razvoja s ciljem zaštite prirode i okoliša (B)
- IKT B. 4. 3. Učenik kritički procjenjuje svoje ponašanje i ponašanje drugih u digitalnome okružju. (A)(B)(C)

Ključni pojmovi

Prezentacija, Word, Zemlje, kreativnost, digitalni alati, održivi razvoj, Canva, ekološka svijest, digitalna rješenja, kreativno razmišljanje, zdravlje, hrana, prikupljanje podataka, analiza, Excel

#### **A) Otkrivanje skrivenih čuda Zemlje**

Korelacije i interdisciplinarnost: Geografija

Pitajte svoje učenike koju zemlju bi najviše voljeli posjetiti i zašto. Potaknite ih da razmisle o razlozima koji ih privlače toj zemlji, kao i o jedinstvenim atrakcijama i karakteristikama koje bi željeli podijeliti s drugima.

Potaknite učenike da koriste National Geographic (<https://www.nationalgeographic.com/>) web stranicu kako bi pronašli pouzdane izvore informacija o odabranoj zemlji. Učenici mogu istraživati povijest, kulturu, geografiju, politiku, gospodarstvo, običaje i druge relevantne aspekte zemlje.

U ovom zadatku učenici će imati mogućnost izrade prezentacije u Microsoft Wordu (<https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-365/word>). Ova opcija je korisna za one učenike

koji možda nisu upoznati s alatima u PowerPointu ili nemaju uvijek pristup tom programu. Izrada prezentacije u Wordu omogućuje učenicima da detaljnije istraže sve kartice i alate koji su dostupni u programu.

Potaknite svakog učenika da kreira jedinstvenu prezentaciju koja će biti atraktivna i informativna. Neka uključe važne elemente kao što su naziv zemlje, prikaz zastave, osnovne informacije o zemlji, te slike koje opisuju odabranu destinaciju. Potaknite ih da budu kreativni i iskoriste dostupne alate u Wordu kako bi oblikovali prezentaciju na zanimljiv način.

Kada učenici završe s izradom prezentacija, neka podijele svoje radove s ostatkom razreda. Ohrabrite ih da prezentiraju svoje omiljene zemlje i podijele nova saznanja s drugima.

## **B) Koraci prema Zelenoj budućnosti**

Korelacije i interdisciplinarnost: Geografija

Svaki pojedinac ima nevjerojatan potencijal da utječe na svijet oko sebe i bude inspiracija drugima. Ključno je razgovarati s učenicima o konceptu održivog razvoja i potaknuti ih da razmišljaju o načinima na koje svatko, pojedinačno i kao dio društva, može doprinijeti poboljšanju održivosti.

Organizirajte učenike u manje grupe i potaknite ih da odaberu konkretan problem vezan uz održivost, kao što su klimatske promjene. Prije početka izrade plakat pustite učenicima video o klimatskim promjenama (<https://www.youtube.com/watch?v=cDoDktvzOXg>). Potičite suradnju i istraživanje kako bi pronašli postojeća rješenja koja se primjenjuju u sličnim područjima. Zatim, neka svaka grupa kreira digitalni plakat koristeći alat Canva (<https://www.canva.com/hr/hr/>), koji će vizualno prikazati njihovu ideju i njezin utjecaj na održivost. Kroz korištenje slika, boja, teksta i crteža, učenici će moći jasno predstaviti svoje ideje.

Nakon što svaka grupa završi s izradom plakata, neka ih prezentiraju ostalim učenicima u razredu. Potaknite raspravu o ideji koju su prezentirali, njezinom potencijalnom utjecaju na održivost i ekološku svijest te o prednostima i izazovima digitalnih inovacija u postizanju održive budućnosti. Potičite učenike da iznesu svoje mišljenje o predstavljenim idejama i podijele vlastite prijedloge za održivost.

## **C) Slatka istina u vrtu**

Korelacije i interdisciplinarnost: Biologija

Svaki pojedinac ima moć utjecati na svijet oko sebe, uključujući i svoje zdravlje. U ovom zadatku imate iznimnu priliku istražiti i istaknuti važnost veze između hrane koju svakodnevno konzumirate i vašeg zdravlja.

Učenike podijelite u grupe kako bi istraživali utjecaj hrane na zdravlje u kontekstu njihovih najčešćih prehrambenih navika. Svaka grupa će odabrati određene namirnice koje redovito konzumiraju i prikupljati podatke o njihovoj nutritivnoj vrijednosti s web stranice koja se bavi Hranjivim i nutritivnim vrijednostima, BMR-om i TDEE-om (<https://edutorij.e->

[skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/fbab6221-9fe5-4da4-908f-  
caa307a166bc/html/7185\\_sints\\_Hranjive\\_i\\_nutritivne\\_vrijednosti\\_BMR\\_i\\_TDEE -  
sto su i kako ih izracunati.html](https://skole.hr/share/proxy/alfresco-noauth/edutorij/api/proxy-guest/fbab6221-9fe5-4da4-908f-<br/>caa307a166bc/html/7185_sints_Hranjive_i_nutritivne_vrijednosti_BMR_i_TDEE_-_sto_su_i_kako_ih_izracunati.html) ). Učenici će provesti analizu prikupljenih podataka kako bi

identificirali hranu koja može imati negativan utjecaj na njihovo zdravlje i smatrala se nezdravom. Svaka grupa će bilježiti podatke u Excel (<https://www.microsoft.com/hr-hr/microsoft-365/excel>) tablici kako bi ih dalje analizirali. Korištenjem programa Excel, učenici će učinkovito analizirati i prikazivati prikupljene podatke. Na temelju prikupljenih podataka, učenici će vizualno prikazati rezultate istraživanja. Imat će mogućnost odabira različitih vrsta grafikona, kao što su stupčasti grafikon, tortni grafikon ili površinski grafikon, kako bi najbolje prikazali podatke i njihovu usporedivost.

Svaka grupa će prezentirati svoje grafikone ostatku razreda. Nakon svake prezentacije, potaknite rasprava o usporedbi strategija prikupljanja podataka, interpretaciji grafikona i zaključcima izvedenim iz analize podataka. Učenici će imati priliku postavljati pitanja, izražavati svoja razmišljanja i predlagati moguća poboljšanja ili daljnja istraživanja.



Fakultet organizacije i informatike, Sveučilište u Zagrebu

Metodika nastave informatike 1

Izaberite autor ili autorica upišite svoje ime i prezime

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Goran Hajdin, prof. ped. i inf.



