



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Valentina Pirc Mezga
Zvanje	nastavnica geografije
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	Srednja škola Prelog
Adresa elektroničke pošte	valentina.pirc@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	Onečišćenje okoliša
Predmet (ili međupredmetna tema)	MEĐUPREDMETNA TEMA ODRŽIVI RAZVOJ
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	Politika i gospodarstvo, Geografija, Biologija, Vjerou nauk, Etika, međupredmetne teme Zdravlje, Građanski odgoj i obrazovanje i Poduzetništvo
Razred	1. razred gimnazije
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	odr C.4.1. Prosuđuje značaj održivoga razvoja za opću dobrobit



Tijek nastavnog sata	<p>UVOD (5 minuta)</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenici u skupinama od četvero uz pomoć tableta ispunjavaju „oblak riječi“ na zadanu temu- Učenici izdvajaju pojам koji se naviše istaknuo <p>GLAVNI DIO SATA (35 minuta)</p> <ul style="list-style-type: none">- Učenici gledaju isječak dokumentarnog filma „Prije potopa“ preko You tube kanala- Učenici izdvajaju neke od glavnih uzroka onečišćenja prikazanih u filmu- Učenici pretražuju sadržaje uz pomoć interneta i ispunjavaju tablicu radom u paru ili skupinama <p>ZAVRŠNI DIO SATA (5 minuta)</p> <ul style="list-style-type: none">- Vrednovanje kao učenje (samovrednovanje) <p>*vremenska organizacija ovisi o broju učenika u razrednom odjelu</p>				
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	<table border="1" data-bbox="795 838 2037 1389"><thead><tr><th data-bbox="795 838 1403 928">Aktivnosti za učenike:</th><th data-bbox="1403 838 2037 928">Aktivnosti za nastavnika:</th></tr></thead><tbody><tr><td data-bbox="795 928 1403 1389"><ul style="list-style-type: none">- koristeći tablet i radom u skupinama (do 4 učenika) stvaraju Word Cloud upisujući po nekoliko pojmove na pitanje: „Koje ste negativne promjene uočili u okolišu?“ - prilog 1.- po jedan učenik iz svake skupine izdvaja pojmove koji su se istaknuli te ih komentiraju- gledaju video isječak dokumentarnog filma „Prije potopa“ preko You tube kanala – prilog 2.</td><td data-bbox="1403 928 2037 1389"><ul style="list-style-type: none">- Moderira i daje upute učenicima za rad u paru i skupinama- Postavlja pitanje preko Mentimeter digitalnog alata- Pokreće video preko You tube kanala- Obilazi skupine i po potrebi daje sugestije- Po potrebi pomaže učenicima s poteškoćama- Vodi bilješke o radu skupina i provodi formativno vrednovanje</td></tr></tbody></table>	Aktivnosti za učenike:	Aktivnosti za nastavnika:	<ul style="list-style-type: none">- koristeći tablet i radom u skupinama (do 4 učenika) stvaraju Word Cloud upisujući po nekoliko pojmove na pitanje: „Koje ste negativne promjene uočili u okolišu?“ - prilog 1.- po jedan učenik iz svake skupine izdvaja pojmove koji su se istaknuli te ih komentiraju- gledaju video isječak dokumentarnog filma „Prije potopa“ preko You tube kanala – prilog 2.	<ul style="list-style-type: none">- Moderira i daje upute učenicima za rad u paru i skupinama- Postavlja pitanje preko Mentimeter digitalnog alata- Pokreće video preko You tube kanala- Obilazi skupine i po potrebi daje sugestije- Po potrebi pomaže učenicima s poteškoćama- Vodi bilješke o radu skupina i provodi formativno vrednovanje
Aktivnosti za učenike:	Aktivnosti za nastavnika:				
<ul style="list-style-type: none">- koristeći tablet i radom u skupinama (do 4 učenika) stvaraju Word Cloud upisujući po nekoliko pojmove na pitanje: „Koje ste negativne promjene uočili u okolišu?“ - prilog 1.- po jedan učenik iz svake skupine izdvaja pojmove koji su se istaknuli te ih komentiraju- gledaju video isječak dokumentarnog filma „Prije potopa“ preko You tube kanala – prilog 2.	<ul style="list-style-type: none">- Moderira i daje upute učenicima za rad u paru i skupinama- Postavlja pitanje preko Mentimeter digitalnog alata- Pokreće video preko You tube kanala- Obilazi skupine i po potrebi daje sugestije- Po potrebi pomaže učenicima s poteškoćama- Vodi bilješke o radu skupina i provodi formativno vrednovanje				



	<ul style="list-style-type: none">- radom u skupini (do 4 učenika) ispunjavaju tablicu tako da upisu koji oblik onečišćenja ili ugrožavanja okoliša su opazili, njihove uzroke - prilog 3.- predstavnik iz svake skupine čita sadržaj tablice- uz pomoć interneta učenici pretražuju sadržaje sa sličnim primjerima u Hrvatskoj – prilog 4.- učenici dobivaju pitanje za domaću zadaću gdje trebaju napisati jedan primjer gdje je vidljivo pozitivno rješavanje problema s onečišćenjem okoliša – prilog 5.- učenik provodi samovrednovanje – prilog 6.	
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<p>Prilog 1.</p> <p>Digitalni alat https://www.mentimeter.com</p> <p>Prilog 2.</p> <p>Poveznica na cijelovit dokumentarni film „Prije potopa“. Film je besplatan i u cijelosti dostupan na You tube kanalu ili mrežnim stranicama National Geographic. Film ima prijevod. Za sat je predviđen isječak filma od 2. do 18.minute (nastavnici si mogu prilagoditi trajanje i sadržaje filma koje žele obuhvatiti ovom temom).</p> <p>Poveznica https://www.youtube.com/watch?v=ekJOY7kuY0c</p>	



Prilog 3.

Uputa: pažljivo gledajte isječak dokumentarnog filma „Prije potopa“ i ispunite priloženu tablicu.

Onečišćenje koje ste opazili u videu	Uzrok onečišćenja	*napomena

Prilog 4.

Uputa: uz pomoć interneta istraži sadržaje u kojima se spominje aktualno onečišćenje okoliša (vode, zraka ili tla)

Onečišćenje vode, zraka ili tla	Uzrok onečišćenja

Prilog 5.

1. Navedite jedan od pozitivnih primjera iz vaše sredine koji se odnosi na onečišćenje okoliša.



**Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja
kao učenje ili naučenog uz upute**

Prilog 6.

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

Samovrednovanje

Uputa: za navedenu tvrdnju procjeni koliko se s njom slažeš tako da u rubriku upišeš X

TVRDANJA	DA	NE
Upute za rješavanje zadatka su mi bile jasne.		
Ovakav način rješavanja zadatka mi se viđa.		
Bilo je dovoljno vremena da zadatak riješim do kraja.		
Zadatak mi nije bio zanimljiv.		
Zadovoljan/zadovoljna sam svojim doprinosom rada u skupini.		
Volio/voljela bih ponoviti ovakav zadatak na sličnu temu.		

**Razrađeni problemski zadaci, zadaci za
poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti
i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i
nastavnoj temi**

Istraži koje institucije ili agencije su od velike važnosti za očuvanje okoliša u Hrvatskoj i svijetu. Izradi plakat u kujem je potrebno navesti ime institucije i logo. Možeš se koristiti digitalnim alatom Linoit.

DODATNI ELEMENTI¹

Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda
različitih predmeta ili očekivanja
međupredmetnih tema

¹ Sastavni elementi prijave koji omogućuju dodanu vrijednost provedbi javnog poziva. Nisu obavezni, ali nose dodatne bodove u skladu s kriterijima procjene Metodičkih preporuka.



	<p>GEO SŠ C.1.2. Učenik analizira uzroke i posljedice ugrožavanja i onečišćenja okoliša od lokalne do globalne razine te opisuje oblike zaštite prirode s primjerima u svijetu i Hrvatskoj koristeći se geografskim kartama i IKT-om.</p> <p>uku A.4/5.2. Učenik se koristi različitim strategijama učenja i samostalno ih primjenjuje u ostvarivanju ciljeva učenja i rješavanju problema u svim područjima učenja</p> <p>uku A.4/5.4. Učenik samostalno kritički promišlja i vrednuje ideje</p> <p>uku A.4/5.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema</p> <p>uku D.4/5.2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spremjan je zatražiti i ponuditi pomoć</p> <p>osr B 4.2. Suradnički uči i radi u timu</p> <p>ikt C 4. 4. Učenik samostalno odgovorno upravlja prikupljenim informacijama</p> <p>SŠ HJ- A. 1. 1 Učenik opisuje i pripovijeda u skladu sa svrhom i željenim učinkom na primatelja</p> <p>BIO SŠ B.1.2. Analizira održavanje uravnoteženoga stanja u prirodi povezujući vlastito ponašanje i odgovornost s održivim razvojem.</p>
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	<ol style="list-style-type: none">1. Korištenje IKT2. Geografija3. Biologija4. Pisanje istraživačkih projekata
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	



	Za učenike s teškoćama poput disleksije i disgrafije potrebno prilagoditi radne materijale na Arial 14, dvostruku prored te ih otisnuti na papir u boji. Ako je potrebno produljiti vrijeme rješavanja tablice. Provjeriti je li učenik razumio zadatak. Učeniku dati češće stanke za vrijeme zadatka. Ako je potrebno dati mu sažetak plana ploče. Učenik izrađuje mentalnu mapu na temu „Uzroci onečišćenja vode, tla i zraka“
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	Uz pomoć besplatnog digitalnog alata Linoit https://en.linoit.com/ učenici prikazuju temu“ Uzroci onečišćenja vode, tla i zraka“ Zadatak: uz pomoć interneta prikupi fotografije, tekstove s različitih portala te mrežnih stranica vezanih uz ekologiju i održivi razvoj prikaži temu „Uzroci onečišćenja vode, tla i zraka“
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	Zadatak: Napiši esej na temu: Globalno zatopljenje Vrednovanje esaja: <ol style="list-style-type: none">Esej ima uvod, glavni dio i zaključak i svaki dio je jasno definiran – 6 bodovaEsej sadrži sadržava dodatne priloge (fotografije, tablice i sl.) – 2 bodaEsej je tehnički ispravno napisan (Arial 12, prored 1,5) – 1 bodEsej je pravilno citiran – citirani su izvoru prema dogovoru – 1 bod <p>Ukupno : 10 bodova 5 – 10, 9 4 – 8, 7 3 – 6 2 – 5 1- 4, 3,2,1</p>
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	Napisati mini istraživački projekt na temu „Zagađivači u mojoem kraju“. Učenici kroz nekoliko tjedana opažaju prostor gdje žive ili ciljano odaberu određenu lokaciju (može se provesti i u sklopu terenske nastave). Prikupljaju fotografije, istražuju više o samom uzroku onečišćenja u lokalnim novinama, knjižnicama, razgovaraju s lokalnim stanovništvom. Potrebno je opisati lokaciju, odrediti koordinate, priložiti fotografije. Rad se može proširiti u dogovoru s nastavnikom te razraditi kao istraživački rad prema uputama za pisanje i provođenje istraživačkog rada iz geografije. Svoje istraživanje učenici mogu prezentirati na satu razrednika.



Poveznice na multimedijalne i interaktivne sadržaje	www.mentimeter.com https://www.youtube.com/watch?v=ekJOY7kuY0c https://en.linoit.com/
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	https://www.youtube.com/watch?v=ekJOY7kuY0c http://www.fzoeu.hr/hr/zastita_okolisa/ 1. Obrazovanje za održivi razvoj, AZOO, Zagreb, 2011.