



Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Mirka Lončar
Zvanje	Magistra edukacije matematike i fizike, profesor mentor
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	OŠ Frana Krste Frankopana Osijek
Adresa elektroničke pošte	Mirka.loncar@skole.hr
Naslov Metodičkih preporuka	BUDI EKO 1
Predmet (ili međupredmetna tema)	Održivi razvoj
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnoga predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	Matematike, Likovna kultura, Informatika, Priroda, Hrvatski jezik te izvannastavne aktivnosti iz spomenutih predmeta
Razred	5. razred
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)	
Odr A.2.1.	Razlikuje pozitivne i negativne utjecaje čovjeka na prirodu i okoliš
Odr A.2.2.	Uočava da u prirodi postoji međudjelovanje i međuvisnost
Odr B.2.1.	Objašnjava da djelovanje ima posljedice i rezultate
Odr C.2.3.	Prepoznaje važnost očuvanja okoliša za opću dobrobit
Tijek nastavnog sata	Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)
1. AKTIVNOST	10 minuta



- Prikazati učenicima razne predmete, koji su odbačeni u krugu škole i/ili se učenici često susreću s njima. Npr. limenku soka, vrećicu čipsa, vrećicu obližnje trgovine, letak obližnje trgovine, plastičnu čašu, staklenu bocu soka za razrjeđivanje... (Predmeti se mogu taj dan prikupiti na prostoru oko škole i donijeti u učionicu.)
- Povesti s učenicima raspravu o problemu otpada u prirodi. (Jesu li negdje uočili razbacan otpad u prirodi? Zašto se otpad tako razbacuje? Je li otpad u prirodi opasan i zašto? Što se s tim otpadom događa? Hoće li se papir i plastika razgraditi u jednakom vremenu te koliko im dugo treba za razgradnju? Utječe li odbačeni otpad na biljni i životinjski svijet?...)
- Prikazati učenicima uvodnu prezentaciju „Budi eko“ s fotografijama otpada u prirodi.
[\(budiEKO\)](#)

2. AKTIVNOST	25 minuta
--------------	-----------

- Učenicima najaviti današnju temu, da će osmislići alternativna rješenja otpada prikupljenom u blizini škole i te ideje potom prezentirati svim učenicima škole.
- Zadati učenicima da u bilježnicu zapišu svoju prepostavku o tome koliko je vremena potrebno da se prikupljeni otpada razgradi.
- Učenici iznose svoje prepostavke, dok ih učitelj zapisuje na ploču.
- Podijeliti učenike u nehomogene skupine od 4 – 5 učenika. Izabratи voditelja skupine. Podijeliti učenicima listićе s pravilima rada u skupini te ih zamoliti da ih pročitaju i pitaju ukoliko im nešto nije jasno. Naglasiti da u tablicu na dnu upišu imena članova svoje skupine i da prate njihov rad jer i ponašanje jer će ga na kraju vrednovati. Voditeljima podijeliti tablete i listićе s tablicom praćenja i ukoliko je potrebno dati dodatne upute.
- Svakoj skupini dodijeliti jedan premet (otpad) te im zadati da istraže koliko je vremena potrebno da se taj predmet razgradi u prirodi. Kako učenici dolaze do stvarnih podataka zapisivati ih na ploču te komentirati odstupanja od prepostavke.
- Zadati učenicima da kroz "Oluju ideja" osmisle alternativna rješenja tomu da njihov predmet završi kao opasni otpad u prirodi. Voditelj skupine bilježi njihove ideje. Ideje mogu biti usmjerene na alternative koje bi značajno smanjile upotrebu zadanog predmeta ili primjere reciklaže , odnosno prenamjene. Učenici potom odabiru barem 6 ideja koje će prezentirati.
- Učenici osmišljavaju način kako bi svoje ideje prezentirali učenicima svoje škole. Npr. izrada plakata, izrada videa ili prezentacije te postavljanje na mrežne stranice škole, izrada stripa, slikovnice, igrokaza,.... Nakon što su odabrali način prezentacije svojih ideja, učenici razrađuju detaljan plan izrade svog rada i dijele zaduženja dok voditelj popunjava pripremljenu tablicu. Napomenuti učenicima da će rad izrađivati na sljedećem školskom satu i da će za to imati na raspolaganju 20 minuta te da za domaću zadaću trebaju pripremiti materijale, ovisno o dodijeljenim zaduženjima.

* Učenicima s individualiziranim pristupom i individualiziranim pristupom s prilagodbom sadržaja treba prilagoditi broj i vrstu zaduženja. Ovakvi zadatci omogućuje njihovo, gotovo ravnopravno, uključivanje u rad skupine.

* Darovitim učenicima treba prilagoditi zaduženja, npr. da oni odaberu način prezentacije učeničkih ideja te preuzmu inicijativu u njegovom osmišljavanju. Tu se lako mogu istaknuti likovno, informatički i literarno nadareni učenici. Daroviti učenici, osobito matematičari, mogu biti i dobar izbor za voditelja skupine.



3. AKTIVNOST	10 minuta
<ul style="list-style-type: none">- Voditelj svake skupine, pred razredom, uz pomoć svog listića, opisuje rad svoje skupine kojim će prezentirati svoje ideje te navodi zaduženja svakog učenika. Dok voditelj navodi zaduženja, navodi i domaću zadaću svakog učenika, a učitelju daje povratnu informaciju o radu skupine te postoji li potreba za intervencijama i što od pribora treba pripremiti za sljedeći sat.	
Listić praćenja – za voditelja	
Voditelj skupine: _____	
Članovi skupine: _____	
Tema rada (predmet) : _____	
Oluja ideja:	



Kratki opis rada (Navesti odabране ideje i način prezentacije):

FAZE IZRADE:

1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
Ime i prezime učenika:	ZADUŽENJA			
	Rad kod kuće	(+/-)	Rad u školi	(+/-)



Listić vrednovanja – za svakog učenika

Pravila rada u skupini ili paru:

- Uvijek se trudi riješiti zadane zadatke.
- Ukoliko naiđeš na problem, obrati se voditelju skupine ili učitelju i zatraži pomoć.
- Ukoliko si napravio/la zadano, pomozi drugim članovima svoje skupine. Slobodno se ustani sa svoga mjesta i odi do učenika koji treba pomoći.
- Uvijek budi pristojan/na prema drugim učenicima te poštuj tuđa mišljenja i ideje.

Tvoj zadatak je vrednovati rad učenika svoje skupine. Razmisli, je li učenik odradio sve njemu dodijeljene zadatke i kako ih je odradio te je li surađivao s drugim učenicima.

Ime i prezime:		
Ime i prezime učenika:	Brojčana ocjena	Opisna ocjena



Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	Podatci prikupljeni putem interneta uz pomoć tableta ili mobitela.	
Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute	<ul style="list-style-type: none">- Voditelj skupine popunjava tablicu praćenja rada skupine, u koju upisuje zaduženja svakog učenika te je li ta zaduženja i ispunio.- Svaki učenik ispunjava listić i vrednuje rad učenika svoje skupine.- Učitelj pomoću navedenih listića formativno vrednuje svakog učenika na kraju drugog sata. Vrednovanje može biti opisno i/ili brojčano, no svakako bi voditelje, koji su to zaslužili, trebalo nagraditi ocjenom.	
Razrađeni problemski zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi	<ul style="list-style-type: none">- Učenici osmišljavaju alternativna rješenja tome da njihov predmet završi kao smeće u prirodi.- Osmišljavaju način kojim će prezentirati svoja rješenja ostalim učenicima svoje škole.- Dijele zaduženja unutar skupine, razrađuju faze izrade i na kraju izrađuju svoj rad.	
DODATNI ELEMENTI¹		
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema		
MAT OŠ A.5.1.	Brojevnim izrazom u skupu prirodnih brojeva s nulom modelira problemsku situaciju	
OŠ LK A.5.3.	Učenik u vlastitome radu koristi tehničke i izražajne mogućnosti novomedijskih tehnologija.	

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



INF C.5.3.	Nakon pete godine učenja predmeta Informatika u domeni Digitalna pismenost i komunikacija učenik osmišljava plan izrade digitalnoga rada, izrađuje ga, pohranjuje u mapu digitalnih radova (e-portfolio) i vrednuje ga.
OŠ PRI B.5.2.	Učenik objašnjava međuodnose životnih uvjeta i živih bića.
OŠ HJ B.5.4.	Učenik se stvaralački izražava prema vlastitome interesu potaknut različitim iskustvima i doživljajima književnoga teksta.
Goo C.2.1.	Sudjeluje u unaprjeđenju života i rada škole.
Uku A.2.1.	Upravljanje informacijama
Uku A.2.3.	Kreativno mišljenje
Uku A.2.4.	Kritičko mišljenje
Uku B.2.1.	Planiranje
Uku B.2.2.	Praćenje
Uku B.2.3.	Prilagodba učenja
Uku D.2.2	Suradnja s drugima
Ikt A.2.1.	Učenik prema savjetu odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje zadatka.
Ikt C.2.3.	Učenik uz učiteljevu pomoć ili samostalno uspoređuje i odabire potrebne informacije među pronađenima.
Ikt D.2.1.	Učenik se izražava kreativno u IKT okruženju.
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	<ul style="list-style-type: none">- Osmišljavanje, razrada te izrada rada kojim učenici prezentiraju svoje ideje o alternativnim rješenjima za dodijeljeni im otpad pronađen u krugu škole. Rad može biti plakat, slideshow, video, strip, slikovnica, igrokaz, itd...
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	<ul style="list-style-type: none">- Učenicima s prilagodbom sadržaja treba prilagoditi zaduženja. Smatram da se učenici s individualiziranim pristupom trebaju i mogu ravnopravno uključivati u opisane aktivnosti, da ih ne treba previše isticati posebnim sadržajima, samo im prilagoditi zaduženja.
Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima	<ul style="list-style-type: none">- Darovitim učenicima treba prilagoditi zaduženja, npr. da oni odaberu način prezentacije učeničkih ideja te preuzmu inicijativu u njegovom osmišljavanju. Tu se



	Iako mogu istaknuti likovno, informatički i literarno nadareni učenici. Daroviti učenici, osobito matematičari, mogu biti i dobar izbor za voditelja skupine.
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	<ul style="list-style-type: none">- Podatak o vremenu razgradnje zadanog predmeta te usporedba s pretpostavkom.- Osmišljenih najmanje 6 ideja o alternativnim rješenjima za zadani otpad.- Osmišljena i razrađena izrada rada s prikazom mogućih rješenja za dani otpad.- Osmišljen način prezentacije rada učenicima škole.- Izrađen i prezentiran rad.
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima)	<ul style="list-style-type: none">- Scenarij projekta je detaljno opisan u rubrici „Tijek nastavnog sata“ za BUDI EKO 1 i BUDI EKO 2 jer je vremenski okvir ovog projekta 2 nastavna sata. Prvi sat osmišljavaju moguća rješenja za zadani otpad i način prezentacije tih rješenja te dijele zaduženja. Kod kuće pripremaju materijal ovisno o zaduženjima i drugi sat izrađuju rad te ga postavljaju na mrežnu stranicu škole ili na pano tako da bude vidljiv svim učenicima, roditeljima i djelatnicima škole.
Poveznice na multimedijijske i interaktivne sadržaje	budiEKO
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	http://e-laboratorij.carnet.hr/