

Obrazac Metodičkih preporuka za ostvarivanje odgojno-obrazovnih ishoda predmetnih kurikuluma i međupredmetnih tema za osnovnu i srednju školu	
OSNOVNI PODATCI	
Ime i prezime	Martina Cindrić
Zvanje	dipl. učitelj razredne nastave
Naziv škole u kojoj ste trenutačno zaposleni	OŠ MATE LOVRAKA VLADISLAVCI
Adresa elektroničke pošte	crepulja2@gmail.com
Naslov Metodičkih preporuka	Energija u uređajima
Predmet (ili međupredmetna tema)	Priroda i društvo
Za međupredmetnu temu navesti u okviru kojeg nastavnog-a predmeta, sata razrednika ili izvannastavne aktivnosti se izvodi.	/



Razred	1.
OBVEZNI ELEMENTI	
Odgajno- obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikulum a predmeta ili međupred metnih tema objavljenih u NN)	<p>PID OŠ D.1.1.</p> <p><i>Učenik objašnjava na temelju vlastitih iskustava važnost energije u svakodnevnome životu i opasnosti s kojima se može susresti pri korištenju te navodi mjere opreza</i></p> <p>Razrada:</p> <p>(Opisuje uređaje iz svakodnevnog života i njihovu svrhu.)</p> <p>Prepoznaje i opisuje opasnosti koje se mogu javiti pri uporabi uređaja.</p> <p>Razvija naviku isključivanja uređaja kad se ne koristi njime, brine se o čišćenju i čuvanju svojih uređaja te je svjestan štetnosti dugotrajne i nepravilne upotrebe tehnologije.)</p>
Tijek nastavnog sata	<p>Motivacija</p> <p>Igra asocijacija</p> <p>Učenici otvaraju polja i otkrivaju rješenje.</p> <p>PRILOG 1</p> <p>Najava</p> <p>Spoznavanje</p> <p>Razgovor o uređajima koje svakodnevno koriste u kućanstvima te koja im je svrha (igra, učenje, pomoći) uz ppt prezentaciju. Također usmjeravamo na pravilno rukovanje.</p> <p>(upozoravamo na pravilne nazive uređaja npr. sušilo, hladnjak, perilica)</p> <p>Spoznaju da nam je za rad uređaja potrebna energija, a za neke i voda te plin.</p> <p>Koji uređaji koriste energiju iz baterija?</p> <p>Navedite primjere!</p> <p>Smiju li se baterije baciti u koš?</p> <p>Usmjeravamo pažnju na posebna mjesta za odlaganje baterija.</p> <p>Kako možemo štedjeti energiju?</p> <p>Razgovor u paru. Pišemo ideje. (gašenje uređaja...)</p> <p>Uvježbavanje i ponavljanje</p> <p>Digitalna igra: Kotač- uređaj na kojem se zaustavi kotač moraju opisati što ga pokreće, za što služi te mjere opreza.</p>



	<p>Igraju digitalne igre: memory, izbaci uljeza</p> <p>U skupinama rješavaju listić gdje trebaju razvrstati uređaje u određene stupce po energiji koja ih pokreće. PRILOG 3</p> <p>(služe se tabletima, internetom za informacije te povezuju zadatak s današnjim spoznajama. Uređaj će nam služiti za učenje.)</p> <p>Izlažu uratke.</p> <p>Vrednovanje</p> <p>Samovrednovanje</p>
Opis svih aktivnosti (što rade učenici, a što učitelj/nastavnik)	<p>Učenici:</p> <p>Otkrivaju polja u igri asocijacija te zaključuju o kojem pojmu se radi.</p> <p>Aktivno sudjeluju u nastavi u razgovoru o uređajima.</p> <p>U parovima razmatraju ideje te ih iznose.</p> <p>Spoznavaju sadržaje prezentacijom. Aktivno slušaju i sudjeluju u radu.</p> <p>Igraju digitalne igre. Opisuju uređaje.</p> <p>Rješavaju listić samovrednovanja.</p> <p>Vrednuje provedbu, rezultate i svoje sudjelovanje na nastavi.</p> <p>Učitelj:</p> <p>Projicira igru asocijacija, proziva učenike.</p> <p>Prezentira sadržaje te vodi aktivno učenje.</p> <p>Objašnjava sadržaje, pomaže, pohvaljuje.</p> <p>Analizira lističe s učenicima te ih vrednuje kroz pitanja.</p> <p>Analizira učeničke odgovore.</p>
Sadržaji koji se koriste u aktivnostima	<ul style="list-style-type: none">- igra socijacija- multimedijijski sadržaj: ppt- listići- digitalne igre
Primjeri vrednovanja za učenje,	<p>1.</p> <p>SAMOEVALUACIJA DANAŠNJIH AKTIVNOSTI:</p>



vrednovan ja kao učenje ili naučenog uz upute	<p>Zadovoljan sam svojom aktivnošću. DA NE</p> <p>Postigao sam najbolje što sam mogao. DA NE</p> <p>Moje ideje su pridonijele radu. DA NE</p> <p>ZAOKRUŽI BROJ KOJI NAJBOLJE POKAZUJE TVOJE ZNANJE.</p> <p>Znam da uređaje pokreće energija. 1 2 3 4 5</p> <p>Razlikujem uređaje koje pokreće električna energija i one koje pokreće baterija. 1 2 3 4 5</p> <p>Znam kako se sigurno služiti uređajima. 1 2 3 4 5</p> <p>(mjere opreza)</p> <p>Znam kako štedjeti energiju. 1 2 3 4 5</p> <p> </p> <p>2. Učitelj/učiteljica organizira igru s crvenim i zelenim kružićima na štapićima.</p> <p>Učiteljica/učitelj govori tvrdnje. Ako su točne učenici trebaju podići zeleni, a ako je tvrdnja netočna podižu crveni.</p> <p>Sve uređaje pokreće električna energija.</p> <p>Sve uređaje smiju djeca koristiti.</p> <p>(pokazujem slike)</p> <p>Na slici je hladnjak.</p> <p>Na ovoj je sušilo za kosu.</p>
Razrađeni problemski i zadaci, zadaci za poticanje kritičkog razmišljanj a, kreativnos ti i/ili istraživački zadaci; ovisno o predmetu i	<p>1. zadatak:</p> <p>Učenici istražuju o ostalim izvorima energije te obnovljivim izvorima.</p> <p>Rješavaju listice i prezentiraju uradak.</p> <p>PRILOG 2</p> <p>2. zadatak:</p> <p>Učenici crtaju u skupinama kako bi izgledao auto kojeg pokreće solarna energija.</p>



nastavnoj temi	DODATNI ELEMENTI ¹
Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema	<p>odr B.1.2. Sudjeluje u aktivnostima škole na zaštiti okoliša i u suradnji škole sa zajednicom</p> <p>OŠ HJ A.1.1. Učenik razgovara i govori u skladu s jezičnim razvojem izražavajući svoje potrebe, misli i osjećaje.</p> <ul style="list-style-type: none">-postavlja jednostavna pitanja-odgovara cjelovitom rečenicom-govori više cjelovitih rečenica tematski povezanih u cjelinu <p>OŠ HJ A. 1.4 Učenik piše školskim formalnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem.</p> <ul style="list-style-type: none">- prepisuje riječi i rečenice <p>ikt A 1.2. Učenik se uz pomoć učitelja koristi odabranim uređajima i programima</p>
Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost	Opis uređaja- hrvatski jezik Samovrednovanje- osobni i socijalni razvoj Štednja energije- održivi razvoj Digitalne igre- ikt
Aktivnosti koji obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama	Učenici s teškoćama rješavat će zadatke s prilagođenim vremenom i tekstrom. Igrati će prilagođene digitalne igre te ovisno o poteškoći u skupinama reže/lijepi sličice.
Aktivnosti za motiviranje i rad s	Daroviti učenici nacrtat će uređaj (po izboru) iz budućnosti i napisati nekoliko obilježja po čemu je poseban taj uređaj. Prezentira uradak ostalima.

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



darovitim učenicima	
Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa	5 - točan i usmјeren odgovor, izvrsno povezivanje i zaključivanje s potkrijepom 4- točan i usmјeren odgovor, dobro povezivanje i zaključivanje 3 - odgovor je djelomično točan i usmјeren, ograničeno povezivanje i zaključivanje 2- odgovor je donekle jasan i slabo usmјeren, ograničeno povezivanje i zaključivanje 1 - odgovor je pogrešan, nema zaključaka
Projektni zadaci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima a projekta, vremenskim okvirima)	PROJEKT kroz tjedan dana SCENARIJ: Istražimo uređaje Aktivnosti: U školu će donijeti stare uređaje. (pegle, mobitele) Rad u skupinama : - Izraditi će knjižicu s mjerama opreza pri rukovanju s uređajima. - Istražiti će opasnosti od prekomjernog korištenja računala, mobitela. - Istraživati će uređaje nekada, danas i u budućnosti (kakve zamišljaju). Izraditi će plakate i prezentirati svoje istraživanje. Plakate će izložiti u školi.
Poveznice na multimedijске i interaktivne sadržaje	Igra parova: https://learningapps.org/display?v=pd9bkhpt19 https://wordwall.net/resource/556804 https://wordwall.net/resource/534986/priroda-i-dru%ca1tvo/ku%c4%87anski-ure%c4%91aji
Prijedlozi vanjskih izvora i literature	https://hr.wikipedia.org/wiki/Obnovljivi_izvori_energije https://hr.wikipedia.org/wiki/Sun%C4%8Deva_energija http://inet1.ffst.hr/_download/repository/doc._dr._sc._edita_boriC_istraZivaCka_na_stava_prirode_i_druStva_%28prirucnik_za_nastavu%29.pdf



PRILOG 1

rublje	igrice	filmovi
glačanje	internet	ekran
para	miš	upravljač
glačalo	računalo	televizor
UREDAJI		



PRILOG 2

OBNOVLJIVI IZVORI ENERGIJE

1. ZAŠTO TREBAMO KORISTITI OBNOVLJIVU ENERGIJU?



PRILOG 3

IZREŽI I ZALIJEPI U ODGOVARAJUĆI STUPAC.





Ministarstvo
znanosti i
obrazovanja



ELEKTRIČNA ENERGIJA	BATERIJA	VJETAR