**Prijedlog obrasca za pripremu nastave koja implementira razvoj ključnih kompetencija**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost:** | ***Integrisana nastava**** *Priroda (1 - 5. razred) ,*
* *Hemija( 7 - 9. razred),*
* *Biologija( 6 - 9. razred),*
* *Fizika( 7 - 9. razred) ,*
* *Matematika ( 6 - 9. razred),*
* *Likovna kultura (1 - 5. razred)*
 |
| **2. Tema:** | ***Obilježavanje Dana planete Zemlje*** |
| **3. Ishodi učenja** | ***Učenici nižih razreda:******Priroda:**** *Procjenjuju značaj žive i nežive prirode za čovjeka.*
* *Razumiju značaj sadnje i obnavljanja šuma.*

***Likovna kultura:****Izražavaju materijalom i tehnikom po izboru svoje zamisli, doživljaje i opažanja.****Učenici viših razreda:******Hemija:**** *Objašnjavaju uzroke klimatskih promjena (koncetracija CO2 , SO2, NO2 ...) kao posljedice sagorijevanja fosilnih goriva.*

***Fizika:**** Pretražuju internet i prikupljaju informacije o obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije
* Izučavaju uticaj industrije na zagađivanje životne sredine

***Matematika:**** *Analiziraju, obrađuju i grafički prikazuju statističke podatake o zagađenosti vazduha.*

***Biologija:**** *Naglašavaju značaj reciklaže u smanjenju količine otpada i štednje energije.*
* *Razumiju značaj sadnje i obnavljanja šuma.*
 |
| **4. Ključne kompetencije i ishodi KK čijem se postizanju kod učenika doprinosi**  | ***4. Digitalna kompetencija:****Kreiraju digitalni sadržaj (PPT, WORD, EXCEL), pretražuju internet....* (1.4.3.; 1.4.6.; 1.4.8.)***1. Kompetencija pismenosti:*** *Usvajanje raznovrsnog vokabulara vezanog za živu i neživu prirodu...*(1.1.3.; 1.1.5.; 1.1.7.)***3. STEM:****Prikazuju podatke tabelarno i grafički, upoznaju mjerne jedinice...*(1.3.2.; 1.3.4.; 1.3.11.;2.3.1;2.3.4.; 2.3.9.; 2.3.11.)***5.Lična, društvena i kompetencija učenja kako učiti****Umije da sarađuje sa drugim učenicima u grupama...*(1.5.2.;1.5.20.; 2.5.12.; 2.5.15.;)***6. Građanska kompetencija:****Prepoznaje značaj prirodnih resusrsa i zaštite životne sredine u očuvanju kvaliteta života...*(1.6.4.; 1.6.5.; 2.6.10.; 2.6.16.)***7. Preduzetnička kompetencija:****Pokazuje posvećenost, upornost i inicijativu za riješavanje problema koji utiču na našu zajednicu.*(1.7.2.; 1.7.8.; 2.7.4.; 2.7.6.)***8.Kompetencija kulturološke svijesti i izražavanja****Iznosi sopstvene ideje na temu „Obnovljivi i neobnovljivi izvori energije“ „Reciklaža“.*(1.8.5.; 2.8.2; 2.8.5) |
| **5. Ciljna grupa** | *Učenici:* *1 - 9. razreda* |
| **6. Broj časova i vremenski period realizacije** | *Broj časova: 5 (u vremenskom periodu od dvije nedelje, okvirno drugoj polovini polugodišta)*  |
| **7. Scenario (strategije učenja i njihov slijed) te učenikove aktivnosti** | **PRIRODA :*** *Na**osnovu odgledane prezentacije prave drvo problema o zagađenosti životne sredine.*
* Pišu poruke o očuvanju životne sredine po grupama.
* Sadnja novih sadnica.
* Uređenje dvorišta (čišćenje i sakupljanje otpada).

**FIZIKA:*** Upoznaju se sa pojmovima obnovljivi i neobnovljivi izvori energije putem prezentacije.
* Prave i prezentuju svoju ppt prezentaciju, crtaju panoe na zadatu temu (po grupama).

**HEMIJA:*** Prave mapu uma na pojam CO2, SO2, NO2, ... po grupama.
* Dokazuju kiselost vodenih rastvora gore navedenih oksida.

**MATEMATIKA:** * *Prikupljene podatke iz fizike, analiziraju i prave dijagrame.*
* *Prave ppt prezentaciju koju će prikazati učenicima .*

**BIOLOGIJA :*** *Diskutuju na temu reciklaže na osnovu odgledane ppt prezentacije.*
* *Sakupljaju različite materijale i opisuju načine njihove ponovne upotrebe.*

***LIKOVNA KULTURA:**** Crtanje na zadatu temu .
* Izrada ukrasa od reciklažnih materijala.

***Zajednički aktivnost:**** *Sadnja novih sadnica i uređenje postojećih u dvorištu škole.*
* *Priprema mobilijara i terena za ljetnju učionicu.*
* *Izložba učeničkih radova.*
* *Eko reporteri.*

 |
| **8. Materijali za podučavanje i učenje** | *Radni listići sa uputstvima za izradu mape uma i drveta problema o zagađenosti životne sredine.**PPT prezentacije o zagađenosti životne sredine, o reciklaži i o obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije**link:* [*http://youtu.be/ytL0UIqMK5Q*](http://youtu.be/ytL0UIqMK5Q) *, <http://youtu.be/jBb2kkSmBGQ>* |
| **9. Potrebna materijalna sredstva****(uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbjediti finansijska sredstva)** | *Računar,**projektor,* *štampač,* *sve bojice i hamer papir ,**reciklirani materijali,**sadnice i mobilijar za uređenje ljetnje učionice – obezbijediti sredstva od lokalne zajednice.* |
| **10. Očekivani rezultati** | * *Učenici su izradili svoj statistički prikaz zagađenosti vazduha*
* *Učenici su izradili mapu uma i drvo problema*
* *Učenici su prikupili na internetu i odštampali podatke o obnovljivim i neobnovljivim izvorima energije (video, fotogafija, tekst i crtež u GMP)*
* *Učenici su izradili likovne radove i skulpture od recikliranog materijala*
* *Učenici su posadili nove sadnice u dvorištu škole.*
* *Učenici su pripremili prodajnu izložbu učeničkih radova i fotografija.*
* *Eko reporteri su pripremili fotografije i video zapise.*
 |
| **11. Opis sistema vrednovanja** | *Prezentovanje (može i izrada galerije) mapa uma, dijagrama o izvorima energije i zagađenosti životne sredine prezentovanje PPT**70% učenika uspješno izvršilo svoje zadatke - zadovoljavajuće**80% učenika uspješno izvršilo svoje zadatke – uspješno**90% i više učenika uspješno izvršilo svoje zadatke - izvrsno* |
| **13. Evaluacija** | * *sprovodi se nakon implementacije pripremljene pripreme (uz dokaze, samoevaluacijski obrazac, analizu evaluacijskih listića za učenike)*
 |

***Pripremu uradili:***

Tatjana Nenezić – profesorica razredne nastave

Marija Papić – profesorica razredne nastave

Milica Banović – profesorica razredne nastave

Ana Krstajić – profesorica razredne nastave

Snežana Popović – profesorica razredne nastave

Ivana Krsmanović - profesorica fizike

Miljana Marušić - profesorica biologije

Slobodanka Mitrić - nastavnica biologije i hemije

Nikola Radojičić – profesor matematike

Ljiljana Vučić – profesorica matematike

Jasna Todorović – profesorica matematike