**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