Nastavnice: Milka Mojašević, Sandra Stanojević, Nedeljka Abramović i Katarina Kapičić

Dan planete Zemlje

Školski projekat

|  |  |
| --- | --- |
| Predmet/predmeti,  Vannastavna/vanškolska aktivnost: | Integrisana nastava  predmeti: Matematika, Biologija, Fizika |
| Tema: | Dan planete Zemlje |
| Cilj   1. opšti 2. specifični | 1. Učenici razumiju važnost očuvanja planete Zemlje   Učenici razumiju značaj ekologije kao nauke   1. 1.Učenici se upoznaju sa značajem reciklaže   2. Učenici razumiju važnost očuvanja šuma  3. Razvoj vještina i sposobnost postavljanja, formulisanja i rješavanja problema uz pomoć matematike , te interpretiranja, upoređivanja i vrednovanja rješenja u odnosu na izvornu problemsku situaciju  4. Razvoj vještina racionalnog i efikasnog korišćenja tehnologije(ICT i ostali prikladni alati)  5. pojam energetske efikasnosti |
| **Ishodi učenja** | **Biologija**  Na kraju učenja učenik će moći:  -da opiše biodiverzitet i značaj njegovog očuvanja sa posebnim osvrtom na CG;  -sprovedu istraživanje na temu zagađenja životne sredine sa posebnim osvrtom na CG;  -sprovedu istraživanje na temu „Značaj šuma u CG“.  **Matematika**  Na kraju učenja učenik će moći/biti sposoban/biti u stanju da:  sastavlja i koristi (čita i tumači) razne tabele, prikaze podataka dijagramom sa stupcima, linijskim dijagramom, kružnim dijagramom i tačkastim dijagramom.  **Fizika**  Učenici će moći da opišu pojam energetske efikasnosti. |
| **5. Ključne kompetencije i ishodi KK čijem se postizanju kod učenika doprinosi** | **1.Kompetencija pismenosti**  Sastavljaju, pišu, sprovode anketu, obrađuju i prezentuju rezultate.  (2.1.1.), (2.1.2.), (2.1.3.), (2.1.6.), (2.1.7.), (2.1.8.), (2.1.9.) i (2.1.10.).    **2. Kompetencija višejezičnosti**  Pretražuju internet, izrađuju PPT prezentacije i anketu. (2.2.9.)  **3. Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inženjerstvu**  Prikazuju podatke tabelarno i grafički na osnovu prikupljenih podataka anketom (2.3.1.) i (2.3.2.)  **4. Digitalna kompetencija**  Kreiraju digitalni sadržaj (PPT, WORD, EXCEL), pretražuju internet.... (2.4.1.) i (2.4.2.)  **5. Lična, društvena i kompetencija učenja kako učiti**  Izrađuju zadatke u grupi, razgovaraju u okviru grupe i između grupa, izvode zajedničke zaključke u okviru grupe i na nivou odjeljenja. (2.5.12.) i (2.5.20)  **6. Građanska kompetencija**  Izrađuju,sprovode anketu,prave PPT prezentaciju i prezentuju je; sade sadnice  (2.6.2), (2.6.9), (2.6.10) i (2.6.16)  **7. Preduzetnička kompetencija**  Planiraju budžet za kupovinu sadnica, sade sadnice;  PPT prezentacija  (2.7.2),(2.7.3),(2.7.4) i (2.7.6)  **8. Kompetencija kulturne svijesti i izražavanja**  PPT prezentacija  (2.8.2.) |
| Ciljana grupa | Učenici VI-IX razred |
| Broj časova i vremenski period realizacije | 5 časova (3+1+1) 1.04.2021-22.04.2021 |
| Scenario i strategije učenja | **Biologija (9. razred)**  Učenici istražuju i pronalaze informacije te od prikupljenog materijala izrađuju PPT prezentacije koje se tiču važnosti očuvanja šuma i ozelenjavanja površina.  Prikazuju primjere ručne izrade kako bi ukazali na značaj reciklaže.  Zasađuju sadnice biljaka u školskom dvorištu, fotografišu proces i objavljuju fotografije sa terena izrađene prilikom zasađivanja sadnica u školskom i svom dvorištu.  **Fizika**( 8. razred)  Upoznaju se sa pojmom energetske efikasnosti, prave i sprovode anketu za učenike škole na temu  energetske efikasnosti.  **Matematika (9 razred)**  Učenici prikupljaju i obrađuju podatke dobijene u sprovedenoj anketi o energetskoj efikasnosti.  Izrađuju različite tipove dijagrama.  Tumače dobijene podatke – biraju najpogodniji tip dijagrama za predstavljanje dobijenih podataka.  Izrađuju PPT koji kasnije prikazuju ostalim učenicima. |
| Materijali za podučavanje i učenje | Radni listići s uputstvima za izvršavanje zadataka iz biologije, fizike, matematike, anketni listići,nastavni listići za provjeru znanja iz matematike. |
| Potrebna materijalna sredstva(uključujući troškove, ako je potrebno obezbijediti finansijska sredstva) | *Sadnice i alat za sadnju*  *Mobilni telefon za fotografisanje*  *Kompjuter i internet*  *Projektor,*  *Štampač,papir za štampu* |
| Očekivani rezultati (mjerljivi) | Učenici su zasadili biljke, izradili PPT o ozelenjavanju površina, objavili su reportaže i fotografije s terena prilikom sadnje biljaka.  Učenici VIII razreda su sastavili i realizovali anketu.  Učenici IX razreda čitaju i izrađuju različite tipove dijagrama i izradili su PPT sa podacima dobijenim u sprovedenoj anketi i prikazali je ostalim učenicima i nastavnicima. |
| Opis sistema procjenjivanja | Biologija  5 grupa učenika zasadilo po jednu biljku – izvrsno  3 grupa učenika zasadilo po jednu biljku – dobro  1 grupa učenika zasadilo po jednu biljku – zadovoljavajuće  Fizika  Sve grupe dale 8 od 10 korisnih pitanja za anketu-izvrsno  Sve grupe dale 4 od 10 korisnih pitanja za anketu-dobro  Sve grupe dale 2 od 10 korisnih pitanja za anketu-zadovoljavajuće  Matematika  5 grupa uradile tačno nastavni listić-izvrsno  3 grupe uradile tačno nastavni listić-dobro  2 grupe uradile tačno nastavni listić- zadovoljavajuće |
| Evaluacija | Sprovodi se nakon implementacije pripremljene pripreme i u odnosu na zadani opis sistema vrednovanja. |