**Priprema**

**Priprema grupe iz OŠ” BRATSTVO-JEDINSTVO” SKAREPAČA-ROŽAJE**

**Nastavnici: razredna nastava Munira Dacić, Adis Kalač i Muzafer Mujević**

**Predmetna nastava : Serija Kalač i Rafeta Nurković**

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost:** | **Fizika, hemija ,natematika, informatika, razredna nastava,****redovna nastava****Integrisana nastava:****Fizika i hemija VII** **Matematika VIII****Informatika VII****Priroda V****Volonterski klub učenika** |
| **Tema:** | **Klimatske promjene** |
| **Cilj****a) opšti****b)specifični** | **Opsti:****a)objasniti sta su klimatkse promjene****b) uporedi uloge koje svaki pojedinac ima u prevazilazenju****posledica klimatksih promjena** **Specifični :****a) zna da nabroji hemijske supstance koji se ispustaju u atrmosferu****b) objasi kako atmosfera reguliše temperaturu zemlje****c) „efekat staklene bašte“****d) organizovati sađenje stabala u školskom dvorištu , u susret 22.aprila danu planete Zemlje.** |
| **Ishodi učenja** (predmeta) | * **Fizika: Učenici će naučiti kako klimatkse promjene utiču na svakodnevni zivot čovjeka, mijenjaju ga.**
* **Hemija: Učenici znaju za najčešće gasove koji se kao štetni ispuštaju u atmosferu (CO2, Metan, NO...)**
* **Informatika sa tehnikom : Učenici izrašuju prezentacije na temu klimatkih promjena i zagađenja**
* **Matematika : Izračunavaju u procentima zagađenje vazduha u pojedinim razvijenim zemljama.**
* **Priroda: Učenici se upoznaju sa pojmom vazdušnog i vodenog omotača Zemlje kroz nastavnu jedinicu “Vode na kopnu” i njihovo zagađenje.**
 |
| **Ishodi učenja za ključne kompetencije** |  **- Pismenost ( skupljanje i čitanje informacija iz**  **informacionog lista )** **- STEM ( izvode ogled I donose zaključke,**  **zaključivanje )** - Digitalna kompetencija (video prezentacije, fotografije)* **Lična , socijalna (prepoznaje pojam klimatski promjena , rade u grupi poštujući pravila.**
	+ **Građanska ( Prepoznaje značaj prirodnih resursa i zaštite životne sredine u očuvanju kvaliteta života)**
	+ **Preduzenička ( razvijaju preduzentnički duh izvođenjem ekperimenta pred razredom i sađenjem sadnica drveta u školskom dvorištu na dan planete Zemlje).**
 |
| **Ciljana grupa** | **Predmetna nastava VII , VIII** **Razredna nastava V razred** |
| **Broj časova i vremenski period realizacije** | **3-4 školska časa, IV klasifikacioni period** |
| **Scenario i strategije učenja** |  **Fizika :****- Uvod – Objašnjavanje pojma klimatskih promjena** * **Izlaganje i objašnjavanje efekta staklene baste uz korišćenje informacija iz uvoda**
* **Izvodjenje ekperimenta koji uzivo pokazuje efekat staklene baste ( model Zemlje, dva termometra, tegle, dvije stone lampe, kamenčići, led , folija/najlon ...)**
* **Diskusija: o razlikama koje su uočili izmedju dvije tegle.**
* **Gledanje učeničke video prezentacije video prezentacije o “klimatskim promjenama “**
* **Vođenje razgovora na temu koje su posledice po Zemlju ako se globalno zagrijavanje nastavi**
* **Čitanje naglas primerka informativnog lista klimatske promjene**
* **Izvođenje zaključka na osnovu rezultata eksperimenta na kraju časa .**

**Hemija\_:*** **Upoznaju se sa izduvnim štetnim gasovima koji se nalaze u atmosferi**
* **Shvataju značaj ozonskog omotača i njegove funkcije**

**Informatika :** * **Učenici prikazuju odrađenu prezentaciju uz korisjektora računara i izrade prezentacije u Power point-u,**

**Priroda (V razred )*** **Na osnovu usvojenih znanja o vazdušnom i vodenom omotaču Zemlje upoznaju se sa uzrocima i posledicama zagađenja (gledaju 5 min. prezentaciju sa DVD –a**

**Volonterski klub;*** **Zakazana akcija sađenja stabala sadnica u školskom dvorištu na dan planete Zemlje**
 |
| **Materijali za podučavanje i učenje** | * **Power point prezentacija**
* **Video prezentacija (DVD, CD, Youtube, Zeleni**

 **plaket)*** **Materijal za izvodjenje experimenta**
* **Informaticni list**
 |
| **Potrebna materijalna sredstva****(uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbjediti finansijska sredstva)** | **- Računar sa projektorom, experimentalno posuđe i pribor , lampe, led , kamečići CD, DVD, informativni list, nastavni listići, projekat na hamer papiru** |
| **Očekivani rezultati** | * **Shvatanje pojma klimatskih promjena**
* **Učešće čovjeka kao bitnog uzroka i faktora u ovim promjenama**
* **Razumijevanje efekta staklene bašte**
* **Organizovanje nekih aktivnosti (kao npr.sađenje stabala)u cilju održavanja klimatske ravnoteže na Zemlji**
* **Podizanje ekolođke svijesti kod učenika**
 |
| **Opis sistema vrednovanja** | * **Uz prezentaciju, oglede i diskusiju nakon svega učenici dijele medjusobno svoja nova saznanja, a mogu ih podijeliti i sa ukućanima, sami razmišljaju o energetskoj efikasnosti (kod kuće, u kupovini u javnom prevozu...)**
 |
| **Evaluacija** | **- Kreativnost i preduzetnički duh , timski rad, kao i razmjena informacija I podizanje svijesti.** |