**JU OŠ,,Šukrija Međedović“ Godijevo –Bijelo Polje**

**Nastavnica :Emina Čindrak**

|  |  |
| --- | --- |
| **Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost:** | **FIZIKA** |
| **Tema:** | **Mjerenje u fizici (dužina, masa,vrijeme i zapremina)** |
| **Cilj**  **a) opšti**  **b)specifični** | **a) upoznaju mjerne jedinice i njihove oznake**  **b) ovladavaju mjerenjem dužine, zapremine, vremena i mase, znaju da objasei značaj mjernih jedinica, pretvaraju manje jedinice u veće i obrnuto, izrada zadataka** |
| **Ishodi učenja**(predmeta) | **Znaju da nabroje osnovne mjerne jedinice (manje i veće od osnovnih). Upoznaju mjerna srestva, ovladaju tehnikom mjerenja. Samostalno izrađuju mjerna srestva metar,decimetar, sat.** |
| **Ishodi učenja za ključne kompetencije** | **Kompentencije pismenosti zapisiju mjerne jedinice za dužinu,masu,vrijeme i zapreminu. Zapisuju oznake mjernih jedinica i tumače ih.**  **Matematička kompentencija i kompentencija u nauci tehnologiji i inžinjerstvu-koristi osnovne računske operacije sa prirodnim brojevima, matematičke postupke i mjere za rješavanje problema u svakodnevnim životnim sizuacijama.**  **Digitalna kompentencija, koriste raznovrsne izvore informacija.**  **Građanaska kompentencija, iznosi svoje mišljenje o značaju mjerenja i mjernih jedinica u svakodnevnom životu.**  **Preduzetnička kompentencija rješava problem, na primjer mjerenje zapremine tijela nepravilnog obilka pomoću menzure .**  **Kompentencija kulture svijesti i izražavanaja, razvija kreativnost kroz proces izrade mjernih srestava od materijala po izboru. Uporođuje tijela različitih masa.** |
| **Ciljana grupa** | **Učenici 7. razreda** |
| **Broj časova i vremenski period realizacije** | **Vremenski period realizacije 2 časa** |
| **Scenario i strategije učenja** | **Putem prezentacije upoznaju se sa mjernim jedinicama i mjernim instrumentima. Posmatarju različite vrste satova štoperica (vrijeme). Upoznaju modele metra, decimetra i centimetra (dužine) .Koriste različite vrste vaga sa tasovima i digitalne, upoznaju različite menzure istrumene za mjerenje zapremine.**  **Dijele se u grupe i vrše mjerenja.**   1. **grupa-mjeri razlicita tijela voća, povrca i mjere spostvenu masu** 2. **grupa - mjeri zapremine tečnosti pomoću menzure** 3. **grupa- mjeri vrijeme pada lopte sa određenih visina** 4. **grupa- mjeri dužinu učionice ,klupe, udžbenika i svoju visinu, širinu table**   **Dobijene vrijednosti pretvaraju u manje mjerne jedinice.**  **Na jezicima koje izucavaju, imenuju mjerne jednice i veličine (izvor internet)**  **Rješavaju problem mjerenja zapremine kamena, tijela nepravilnog oblika pomocu menzure.**  **Domaci zadak**  **Koristi internet, pronalazi zanimljivosti o mjernim jedinicama sredstvima i instrumentima** |
| **Materijali za podučavanje i učenje** | **Prezentacija različitih predmeta za mjerenje mase.Tečnosti za mjerenje zapremine.**  **Materijali za izradu mjernih srestava .** |
| **Potrebna materijalna sredstva**  **(uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbjediti finansijska sredstva)** | **Lap top ,vaga ,projektor, telefon, menzura, sat, štoprica i metar.** |
| **Očekivani rezultati** | **Rješavanje problema prezentovanje naučenog, izrada zadataka. Korelacija sa drugim predmetima matematika i hemija.** |
| **Opis sistema vrednovanja** | **Učenici će komunicirati tokom časa, rzmjenjivati ideje, stvarati radnu atmosferu u grupama i vrednovaće se njihova aktivnost.** |
| **Evaluacija** |  |

1. Cilj

- opšti (dugoročni, opšte tvrdnje, principi, koncepti)

- specifični (srednjoročni ili kratkoročni, preciznije izraženi, usmjereni na uspjeh učenika)

2. Ishodi učenja

2a. Ishodi učenja za ključne kompetencije

3. Ciljna grupa

4. Vrijeme trajanja (koliki broj časova i u kojem vremenskom periodu)

5. Scenario i strategije učenja

6. Materijali za podučavanje i učenje (priručnici, radni listovi, skripte, PPP itd.)

7. Potrebna materijalna sredstva (prostor, oprema mediji, rasvjeta, laboratorijski pribor itd.)

8. Strategije učenja (na koji način, kojim metodama)

9. Očekivani rezultati (seminarski rad, istraživanje, baza podataka, izrađen projekt, mapa uma ..)

10. Opis sistema procjenjivanja (u cilju motivisanosti učenika, razvijanje samoprocjene i mogućnost stvaranja plana sopstvenog učenja u kontekstu osposobljavanja za ključne kompetencije i cjeloživotno učenje)

11. Evaluacija (provođenje procjenjivanja ostvarenosti očekivanih rezultata i ciljeva kurikuluma te primijenjivosti stečenih znanja, prema definiranim elementima i kriterijima za te elemente)