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

**Ime i prezime nastavnika: Jadranka Radović**

**Škola: JU OŠ „Milorad Musa Burzan“**

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Predmet** | **Fizika** |
| **2. Obrazovno-vaspitni**  **ishod** | Na kraju učenja učenici će biti sposobni da analiziraju toplotne pojave i primjenjuju pojmove unutrašnja energija, temperatura i toplota. |
| **3. Ishodi učenja** | - Objašnjavaju da se tijelo pri zagrijavanju širi;- Objašnjavaju da je temperatura jedna od osnovnih fizičkih veličina koja opisuje stanje tijela;- Navode jedinice mjere za temperaturu i pretvaraju vrijednosti temperature iz jedne u drugu temperaturnu skalu;- Mjere temperaturu termometrom (toplomjerom). |
| **4. Ključne kompetencije**  | **1. Kompetencija pismenosti**2.1.2; 2.1.3; 2.1.7; 2.1.8. **3. Matematička kompetencija i kompetencija u nauci,** **tehnologiji i inženjerstvu**2.3.1; 2.3.3; 2.3.5; 2.3.7; 2.3. 9; 2.3.11. **4. Digitalna kompetencija**2.4.6; 2.4.8. **5. Lična, društvena i kompetencija učenja kako učiti**2.5.4; 2.5.8; 2.5.9; 2.5.10; 2.5.12; 2.5.15; 2.5.20. **6. Građanska kompetencija**2.6.10**.** **7. Preduzetnička kompetencija**2.7.4; 2.7.7; 2.7.9.**8. Kompetencija kulturološke svijesti i izražavanja**2.8.2; 2.8.4; 2.8.5. |
| **5. Ciljna grupa /razred** | **Učenici VIII razreda** |
| **6. Broj časova i vremenski period realizacije** | **1 čas (45 min), realizacija krajem aprila** |
| **7. Scenario –** strategije učenja i njihov slijed, iskazan, kroz **aktivnosti učenika** | **Aktivnost 1.** Dvije sedmice prije realizacije časa učenici su dobili sljedeće zadatke:1) Tempertura kao osnovna fizička veličina; 2) Toplotno širenje tijela; 3) Temperaturne skale; 4) Mjerenje temperature i pretvaranje iz jedne skale u drugu; 5) Prednosti digitalnog toplomjera u uslovima pandemije; 6) Linearno širenje supstance u termometru;7) Infracrveni toplomjeri; Zadatak i način prezentovanja biraju sami.**Aktivnost 2.**Pripremljene PowerPoint prezentacije šalju putem Teams aplikacije. Dobijaju povratnu informaciju od predmetnog nastavnika.**Aktivnost 3.**Učenici prezentuju radove, objašnjavaju, rade jednostavan ogled, iskazuju svoja zapažanja, komentarišu i dolaze do zaključaka (ishoda učenja).**Aktivnost 4.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Iskazi  | Uopšte se ne slažem  | Slažem se  | U potpunosti se slažem |
| Zadovoljan/na sam načinom rada na času |  |  |  |
| Nastavna jedinica mi je bila jasna |  |  |  |
| Zadaci su mi pomogli da razumijem lekciju |  |  |  |
| Na času je bilo zabavno |  |  |  |

Učenici popunjavaju listić (Barometar raspoloženja) |
| **8. Nastavni materijali za podučavanje i učenje** | Fizika 8 – udžbenik i zbirka zadataka za VIII razred – Radovan Ognjanović, Jovan Mirković, Marija Keković, Biljana Veličković - Zavod za udžbenike i nastavna sredstva, Podgorica 2017. godine<https://svejefizika.wordpress.com><https://fizikalac.wixsite.com/fizikalac/linkovi><https://phet.colorado.edu/>PPT prezentacijeListić za učenike |
| **9. Potrebna materijalna sredstva** | Laptop, toplomjeri, školski termometar, projektor, hamer |
| **10. Očekivani rezultati** | Učenici su izradili PowerPoint prezentacije, panoe i uspješno ih predstavili, uspješno su predstavili i linearno širenje tečnosti pri zagrijavanju i svladali pretvaranje temeprature iz kelvina u stepene celzijusove.  |
| **11. Opis sistema vrednovanja** | Prezentovanje urađenog praćeno komentarima i pitanjima učenika. |
| **12. Evaluacija** | Barometar raspoloženja. |