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

|  |  |
| --- | --- |
| **1. Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost:** | **MATEMATIKA** |
| **2. Tema:** | **Prosti i slozeni brojevi** |
| **3. Cilj****a) opšti****b)specifični** | a.) opsti:- Primijena osobina i zakona (pravila) prostih i slozenih brojeva u rješavanju različitih aritmetičkih zadataka i zadataka iz svakodnevnog životab.) specificni:- upoznavanje ucenika sa istorijom nastanka brojeva ( nastanak rimskih, arapskih brojeva i zanimljivosti o porijeklu nastanka brojeva)- upoznavanje ucenika sa pojmom prosti i slozeni broj- utvdjivanje da li su brojevi uzajamno prosti ili slozeni |
| **4. Ishodi učenja** | Tokom učenja učenici će moći da:* saznaju istoriju nastanka brojeva i racunskih znakova
* usvajaju i upotrebljavaju pojmove prost ili složen broj
* utvrđuju da li je dati broj prost ili složen
* utvrđuju da li su dva data broja uzajamno prosta
 |
| **5. Ključne kompetencije i ishodi KK čijem se postizanju kod učenika doprinosi**  | **Matematicka:** Razvijanje i primjena znanja i vjestina kako bi rijesili probleme u svakodnevnom zivotu. Unapredjenje svojih matematickih vjestina na sve sfere zivota kao napr. vodjenje evidencije o kucnom budzetu, vodjenje evidencije o broju ucenika u razredu, broj stolica klupa u ucionici itd...**Licna i socijalna i uciti kako uciti:** Izdvajanje ucenika u grupe kako bi komunicirali i dijelili sadrzaj medjusobno. Razvoj logickog razmisljanja putem razlicitih igara i kvizova i slagalica**Visejezicka**: Ucenje brojeva na stranim jezicima**Digitalna:** Koriscenje Power point prezentacije**,** raznih softvera i aplikacija na internetu putem kojih ce sto bolje razumjeti brojeve  |
| **6. Ciljna grupa** | **VI razred** |
| **7. Broj časova i vremenski period realizacije** | **2 casa** |
| **8. Scenario (strategije učenja i njihov slijed) te učenikove aktivnosti** | **Aktivnost 1: (10minuta)**• Formiranje cetiri grupe - nastavnica je unaprijed pripremila materijal za formiranje heterogenih grupa.  • Grupe su formirane u skladu sa preporukama NKT-a i preporukama Ministarstva prosvjete • Nakon što su formirane grupe nastavnica ističe ishod učenja prosti i slozeni brojevi i zapisuje ga na tabli. • Daje učenicima uputstva za rad (sa učenicima ukratko ponoviti pravila grupnog rada zbog situacije virusa COVID 19).**Aktivnost 2: (15minuta)**Učenici slušaju izlaganje o istoriji nastanka brojeva • Pažljivo slušaju, razumiju i komentarišu priču o brojevima, nastanku brojeva, istoriji brojeva i racunskih znakova **Aktivnost 3: (15 minuta)** SKRIVENA RIJEČ • Učenici rješavanjem ponuđenih zadataka otkrivaju skrivenu riječ. • Unutar grupe se dogovaraju o podjeli zaduženja i samostalno rade u grupi. • Obavještavaju nastavnicu koja će izvršiti kontrolu rada i tačnosti kada grupa završi rad. • Na pripremljenom panou lijepe popunjeni nastavni listić.Zadatak: Ako tačno riješite zadatke otkrićete jedan matematički pojam1. Koliko ima prostih brojeva od broja 2 do 60­?
2. Koju najmanju cifru mozemo staviti ispred zvjezdice da bi se dobio slozen broj

\*3 ? 3. Koliko djelioca ima broj 36 ? 4. Koliko ima slozenih brojeva koji su veci od 35 a manji  od 44?

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. B | 2. R | 3. O | 4. J |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| R | O | B | J |
| 3 | 9 | 17 | 5 |

**Aktivnost 4: (15minuta)**MALO IGRE – MALO ZNANJA• Učenici treba da pronađu pravi put krećući se od vrha i sabirajući brojeve preko kojih prelaze. Njihov zbir na dnu treba da je 39. Samo je jedan takav put. Da li je broj 39 prost ili slozen?• Na pripremljenom panou lijepe popunjeni nastavni listić.C:\Users\User\Desktop\slika.png**Aktivnost 5:** (5 minuta)• Izvještavanje grupa – svaka grupa izvještava koliko su zadataka uradili. • Najbolje i najvrednije nastavnica pohvaljuje. • Domaći zadatak (istraživački zadatak). • Koriscenjem razlicitih izvora informacija naci zanimljivosti na temu “Istorija nastanka broja nula” |
| **9. Materijali za podučavanje i učenje** | - Prikupljene informacije iz različitih zvora znanja (Internet, udžbenici, razna literatura, fotografija)- Power point pezentacije |
| **10. Potrebna materijalna sredstva****(uključujući troškovnik, ako je potrebno obezbjediti finansijska sredstva)** | Kompjuter, mobilni i internet (Sve već postoji, nije potrebno nabaviti ništa dodatno) |
| **11. Očekivani rezultati** | * Učestvovanje učenika 6. razreda
* Primijeni znanje o prostim i slozenim brojevima na rjesavanje različitih zadataka i zadataka iz svakodnevnog života
* Kroz različite aktivnosti kao sto su slagalica i rad u grupi razviju svoje kompetencijske sposobnosti
* Izrada power point prezentacija ili kviza putem kojih ce da prikaze da je gradivo savladano
 |
| **12. Opis sistema vrednovanja** | Ispitivanjem učenika utvrdjuje se da li je učenik savladao datu oblast i njihovim povratnim informacijama zaključujemo u kojoj mjeri je razvio ključne kompetencije |
| **13. Evaluacija** | Sprovodi se nakon implementacije pripremljene pripreme u odnosu na zadati opis sistema vrednovanja. Kompletna evaluacija ce se sprovesti nakon održanih aktivnosti. |

1. Predmet/predmeti, Vannastavna/vanškolska aktivnost

2. Tema

3. Cilj

* opšti (dugoročni, opšte tvrdnje, principi, koncepti)
* specifični (srednjoročni ili kratkoročni, preciznije izraženi, usmjereni na uspjeh učenika)

4. Ishodi učenja

5. Ključne kompetencije i ishodi KK čijem se postizanju kod učenika doprinosi

6. Ciljna grupa

7. Broj časova i vremenski period realizacije

8. Scenario (strategije učenja i njihov slijed) te učenikove aktivnosti

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

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

11. Očekivani rezultati (seminarski rad, istraživanje, baza podataka, izrađen projekt, mapa

 uma, izrađena prezentacija i njeno predstavljanje ..)

12. Opis sistema procjenjivanja (u cilju motivisanosti učenika, razvijanje samoprocjene i

 mogućnost stvaranja plana sopstvenog učenja u kontekstu osposobljavanja za ključne k

 kompetencije i cjeloživotno učenje)

13. Evaluacija (provođenje procjenjivanja ostvarenosti planiranih ishoda učenja te

 primjenjivosti stečenih znanja, prema definiranim kriterijima i pripadajućim)