**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | |
| DOMENA: | BROJEVI; ALGEBRA I FUNKCIJE | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | MNOŽENJE I DIJELJENJE, VEZA MNOŽENJA I DIJELJENJA, PIV | | |
| ISHODI: | **MAT OŠ A. 2. 4. Učenik množi i dijeli u okviru tablice množenja.**  - množi i dijeli u okviru tablice množenja  - određuje višekratnike zadanoga broja  - dijeli uzastopnim oduzimanjem istih brojeva  - određuje polovinu, trećinu, četvrtinu itd. zadanoga broja  **MAT OŠ B. 2. 1. Učenik prepoznaje uzorak i kreira niz objašnjavajući pravilnost nizanja.**  - uočava pravilnosti nizanja brojeva, objekata, aktivnosti i pojava  - određuje višekratnike kao brojevni niz  - kreira nizove  - objašnjava kriterije nizanja  **MAT OŠ B. 2. 2. Učenik određuje vrijednost nepoznatoga člana jednakosti.**  - određuje vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i dobiveno rješenje provjerava  - primjenjuje svojstva računskih operacija  - primjenjuje veze među računskim operacijama | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| NASTAVNE SITUACIJE | PRIJEDLOG AKTIVNOSTI U DIGITALNOM OKRUŽENJU | POVEZIVANJE ISHODA OSTALIH PREDMETNIH PODRUČJA I MEĐUPREDMETNIH TEMA |
| **1. Množim i dijelim brzo i točno**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; određuje višekratnike zadanoga broja.  **Opis aktivnosti:**  Provodi se vježba automatizacije množenja i dijeljenja:  Učenici rješavaju listić jednu minutu.   |  |  | | --- | --- | | 3 🞄 1 =  3 🞄 3 =  3 🞄 6 =  5 🞄 6 =  8 🞄 10 =  5 🞄 3 =  7 🞄 5 =  4 🞄 10 =  8 🞄 3 =  5 🞄 9 = | 21 : 3 =  18: 3 =  12 : 2 =  25 : 5 =  30 : 5 =  70 : 10 =  18 : 2 =  90 : 10 =  15 : 3 =  45 : 5 = |   Nakon isteka vremena učenici zamjenjuju listiće, provodi se pregled i zapisuje rezultat.  Učenici iznose svoje dojmove - jesu li dovoljno točni i brzi ili još trebaju vježbati  **2. Razvrstaj višekratnike**  **Ishod aktivnosti:** određuje višekratnike zadanoga broja; množi i dijeli u okviru tablice množenja; uočava pravilnosti nizanja brojeva; određuje višekratnike kao brojevni niz; kreira nizove; objašnjava kriterije nizanja.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj na ploču napiše brojeve: 2, 5, 10, 3. Učenici redom izvlače papiriće s brojevima (višekratnicima) i određuju čiji je višekratnik izvučeni broj. Papiriće magnetićem pričvršćuju ispod odgovarajućeg broja, a ostali učenici vrednuju metodom palac gore.  Učenici slažu višekratnike svakoga broja od najmanjega do najvećega i ponavljaju za koliko se uvećavaju višekratnici broja 2, 5, 10, 3.  **3. Lanac množenja i dijeljenja**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; primjenjuje svojstva računskih operacija; primjenjuje veze među računskim operacijama.  **Opis aktivnosti:**  Učenici su u skupinama po četvero i svaki od njih ima prazan list papira. Na stolu u omotnici su papirići sa zadatcima množenja. Učiteljica/učitelj objašnjava zadatak: Svaki učenik iz skupine izvlači papirić sa zadatkom množenja. Na list papira zapisuje zadatak i piše umnožak. Daje svoj list učeniku sa svoje lijeve strane, a uzima onaj učenika sa svoje desne strane. Na drugom listu mijenja mjesta faktora i zapisuje umnožak. Ponovo prosljeđuje list suučeniku, a uzima od učenika s desne strane. Na taj list zapisuje račun dijeljenja tako da umnožak podijeli jednim faktorom. Opet slijedi zamjena listova. Na četvrti list zapisuje račun dijeljenja tako da umnožak podijeli drugim faktorom.  Učenici ponovo uzimaju list papira koji su imali na početku, kontroliraju napisano i ostavljaju listove na stolu.  Učenici uzimaju crvene bojice i mijenjaju mjesta s učenicima druge skupine. Pregledavaju zadatke sa listova koje su zatekli na novim mjestima i crvenom bojicom označavaju ✔ točne zapise, a X netočne.  Učenici se vraćaju na početna mjesta. Netočni zapisi se frontalno analiziraju.  **4. Rješavanje zadataka riječima**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; određuje polovinu, trećinu, četvrtinu itd. zadanoga broja; primjenjuje svojstva računskih operacija; primjenjuje veze među računskim operacijama.  **Opis aktivnosti:**  Učenici su u početnim skupinama. Zapisuju u svoje bilježnice račune koje diktira učiteljica/učitelj i rješavaju zadatke u skupini.  Primjeri zadataka:  Koliki je drugi faktor, ako je umnožak 10, a prvi faktor 5?  Izračunaj djelitelj, ako je djeljenik 50, a količnik 10.  Izračunaj peterokratnik broja 3.  Umnožak brojeva 3 i 10 umanji 5 puta.  Polovinu broja 18 umanji 3 puta.  Trokratnik broja 9 umanji za polovinu broja 16.  **Na ploči je:**  Ponovimo  **2 5 10 3**  2 5 10 3  4 10 20 6  6 15 30 9  8 20 40 12  10 25 50 15  12 30 60 18  14 35 70 21  16 40 80 24  18 45 90 27  20 50 100 30 |  | **IKT** – A. 1. 1. Učenik uz učiteljevu pomoć odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje jednostavnih zadataka.  **GOO** - C. 1. 2. Promiče solidarnost u razredu.  **OSR** –A. 1. 1. Razvija sliku o sebi; A. 1. 2. Upravlja emocijama i ponašanjem; A. 1. 3. Razvija svoje potencijale; A. 1. 4. Razvija radne navike.  **ODR** –A. 1. 1. Prepoznaje svoje mjesto i povezanost s drugima u zajednici.  **OŠ HJ** – A. 2. 1. Učenik razgovara i govori u skladu s temom iz svakodnevnoga života i poštuje pravila uljudnoga ophođenja; A. 2. 4. Učenik piše školskim rukopisnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem.  **PID OŠ** - C. 2. 3. Učenik opisuje ulogu i utjecaj zajednice i okoliša na djelatnosti ljudi mjesta u kojemu živi te opisuje i navodi primjere važnosti i vrijednosti rada.  **UKU** – A. 1. 2. Učenik se koristi jednostavnim strategijama učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz pomoć učitelja; B. 1. 1. Na poticaj i uz pomoć učitelja učenik određuje cilj učenja i odabire pristup učenju; B. 1. 2. Na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje; D. 1. 2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. |