**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | |
| DOMENA: | BROJEVI; ALGEBRA I FUNKCIJE | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | MNOŽENJE BROJEM 10, O | | |
| ISHODI: | **MAT OŠ A. 2. 1. Učenik se služi prirodnim brojevima do 100 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.**  - broji, čita i zapisuje brojkom i brojevnom riječi te uspoređuje prirodne brojeve do 100  **MAT OŠ A. 2. 3. Učenik zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.**  - mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100  - primjenjuje svojstvo komutativnosti te vezu među računskim operacijama  **MAT OŠ A. 2. 4. Učenik množi i dijeli u okviru tablice množenja.**  - množi i dijeli u okviru tablice množenja  - određuje višekratnike zadanoga broja  **MAT OŠ B. 2. 1. Učenik određuje višekratnike kao brojevni niz.**  - 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  **MAT OŠ E. 2. 2. Određuje je li neki događaj moguć ili nemoguć.**  - u različitim situacijama predviđa moguće i nemoguće događaje  - objašnjava zašto je neki događaj (ne)moguć | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 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 1 minutu.   |  |  | | --- | --- | | 1 🞄 5 =  3 🞄 2 =  5 🞄 5 =  4 🞄 2 =  9 🞄 2 =  7 🞄 5 =  5 🞄 5 =  10 🞄 5 =  6 🞄 2 =  8 🞄 5 = | 2 : 2 =  10 : 2 =  10 : 5 =  35 : 5 =  6 : 2 =  30 : 5 =  16 : 2 =  40 : 5 =  14 : 2 =  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. | Modul: Množenje i dijeljenje  Jedinica: Množenje i dijeljenje brojem 10  [**Objekt: Ljudi i roboti**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3227.html#block-192236)  [**Objekt: Što je na slici**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3227.html#block-192236)  [**Objekt: Dopuni jednakosti**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3227.html#block-300942) | **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** – B. 2. 3. Učenik uspoređuje, predviđa promjene i odnose te prikazuje promjene u vremenu; 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.  **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.  **UKU** –A. 1. 2. 2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema; B. 2. 3. Učenik se koristi jednostavnim strategijama učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz pomoć učitelja; B. 1. 1. 1. Na poticaj i uz pomoć učitelja učenik određuje cilj učenja i odabire pristup učenju; B. 1. 2. 2. Na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje; B. 1. 3. 3. Na poticaj i uz pomoć učitelja učenik mijenja pristup učenju; B. 1. 4. 4. Na poticaj i uz pomoć učitelja procjenjuje je li uspješno riješio zadatak ili naučio; C. 1. 2. 2. Slika o sebi kao učeniku; D. 1. 2. 2. Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć. |
| **2. Množenje brojem 10**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; primjenjuje veze među računskim operacijama; primjenjuje svojstvo komutativnosti te vezu među računskim operacijama; broji, čita i zapisuje brojkom i brojevnom riječi te uspoređuje prirodne brojeve do 100; mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; zbraja i oduzima više brojeva; u različitim situacijama predviđa moguće i nemoguće događaje; objašnjava zašto je neki događaj (ne)moguć.  **Opis aktivnosti:**  Učenici otvaraju udžbenik na 55. stranici. Jedan učenik čita uvodni zadatak, sljedeći učenik odgovara na pitanje koliko pari ruku izvodi predstavu, a sljedeći na pitanje koliko prstiju glumi u lutkarskoj predstavi.  Analizira se račun zbrajanja i množenja te zbrajanje na brojevnoj crti.  Učenik čita rečenicu: Broju kojeg množimo s 10, s desne strane dopisujemo 0. Učiteljica/učitelj zapisuje rečenicu i primjer na ploču. Frontalno se analiziraju i dopunjavaju primjeri iz udžbenika. Učiteljica/učitelj na ploču zapisuje višekratnike broja 10. Učenici procjenjuju i upisuju kvačicu u tablicu u udžbeniku. Objašnjavaju zašto događaj nije moguć.  Dva učenika dopunjavaju razrednu tablicu množenja množenjem brojem 10. |
| **3. Naučio sam množiti brojem 10**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; primjenjuje veze među računskim operacijama; primjenjuje svojstvo komutativnosti te vezu među računskim operacijama; određuje vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i dobiveno rješenje provjerava.  **Opis aktivnosti:**  Učenici samostalno rješavaju zadatke u udžbeniku na 56. stranici.  Analiza se vrši čitanjem rezultata. |
| **Na ploči je:**  Množenje brojem 10  Broj množimo brojem 10 tako da mu s desne strane dopisujemo 0.  4 · 10 = 40 Višekratnici broja 10 : 10, 20, 30, 40, 50, 60, 70, 80, 90, 100  Razredna tablica množenja   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | · | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 1 |  | 2 |  |  | 5 |  |  |  |  | 10 | | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | 3 |  | 6 |  |  | 15 |  |  |  |  | 30 | | 4 |  | 8 |  |  | 20 |  |  |  |  | 40 | | 5 | 5 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 35 | 40 | 45 | 50 | | 6 |  | 12 |  |  | 30 |  |  |  |  | 60 | | 7 |  | 14 |  |  | 35 |  |  |  |  | 70 | | 8 |  | 16 |  |  | 40 |  |  |  |  | 80 | | 9 |  | 18 |  |  | 45 |  |  |  |  | 90 | | 10 | 10 | 20 | 30 | 40 | 50 | 60 | 70 | 80 | 90 | 100 | |