**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 2, 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  - zbraja i oduzima više brojeva  **MAT OŠ A. 2. 4. Učenik množi i dijeli u okviru tablice množenja.**  - množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva  - množi i dijeli u okviru tablice množenja  - određuje višekratnike zadanoga broja  **MAT OŠ B. 2. 1. Učenik prepoznaje uzorak i kreira niz objašnjavajući pravilnost nizanja.**  - određuje višekratnike kao brojevni niz  - 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. Kako provodiš vikend**  **Ishod aktivnosti:** 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; množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj započinje komunikacijsku situaciju pitanjem: Kako provodiš vikende? Nekoliko učenika iznosi svoja iskustva.  Učiteljica/učitelj najavljuje učenicima da će sada doznati kako vikende provodi Bartol te ih potiče da  otvore udžbenike na 37. stranici i svatko za sebe pročita uvodni zadatak.  Učenici pripovijedaju kako Bartol provodi vikende, a potom čitaju zadatak: Koliko bočica vode na planinarenje zajedno nose Bartol i njegovi roditelji?  Analizira se račun zbrajanjem i množenjem te prikaz na brojevnoj crti.  Čita se poučni tekst iz oblačića koji izgovara Nina.  **2. Množenje brojem 2**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; određuje višekratnike kao brojevni niz; objašnjava kriterije nizanja; određuje višekratnike zadanoga broja.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj najavljuje učenicima da će naučiti množiti brojem 2.  Koliko Bartol ima boca vode? Učiteljica/učitelj na ploči zapisuje broj 2 i govori: 1 puta 2 je 2 te zapisuje zapis množenja, mijenja mjesta faktorima, govori i zapisuje: 2 puta 1 je 2 (zapisuje to zbrajanjem 1 + 1).  Koliko boca vode imaju mama i tata? Učiteljica/učitelj zapisuje na ploči 2 + 2 te 2 · 2 = 4, mijenja mjesta faktorima i ponovo zapisuje. Na isti način postupi i s brojem 3, a nakon toga govori i zapisuje samo množenje brojem 2 i broja 2 (vidi: A na ploči je).  Učiteljica/učitelj potiče učenike da izgovore dobivene umnoške koje označi crvenom bojom i govori učenicima da su ti brojevi VIŠEKRATNICI broja 2. Iz udžbenika se čita što su višekratnici. Učiteljica/učitelj pojašnjava: Broj koji je 2 puta veći od nekog broja je dvokratnik toga broja. Potom postavlja pitanje: Koliki je dvokratnik broja 2? Učenici odgovaraju da je to broj 4. Učiteljica/učitelj pitanjima usmjerava učenike: Što bi bio trokratnik nekog broja? Koliki je trokratnik broja 2? A peterokratnik? Kako bi se zvao broj koji je 7 puta veći od nekoga broja? A 10 puta veći?  Učiteljica/učitelj upućuje učenike da promotre niz višekratnika i uoče pravilo nizanja: umnošci se uvećavaju za 2.  Učiteljica/učitelj pokazuje učenicima praznu tablicu množenja u koju su upisani samo faktori u redu i stupcu te im pokazuje kako će u tablicu upisati višekratnike broja 2.  Tablica će stajati u učionici i popunjavat će se tijekom učenja tablice množenja.  Učiteljica/učitelj provodi vrednovanje za učenje: Učenici pomoću tablice odgovaraju na pitanja učiteljice/učitelja: Koliko je 6 · 2, 3 · 2, 9 · 2, 5 · 2…  Učiteljica/učitelj dogovora s učenicima da će višekratnike broja 2 naučiti napamet.  **3. Ovo ćemo zajedno**  **Ishod aktivnosti:** množi i dijeli u okviru tablice množenja; određuje vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i dobiveno rješenje provjerava; primjenjuje svojstva računskih operacija; primjenjuje veze među računskim operacijama.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj dogovara zadaću s učenicima: 1. i 2. zadatak iz udžbenika na 38. stranici.  Ostali zadatci rješavaju se frontalno.  **Na ploči je:**  Množenje brojem 2   |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | 2 1 · 2 = 2 2 · 1 = 2 1+1  2 + 2 2 · 2 = 4 2 · 2 = 4  2 + 2 + 2 3 · 2 = 6 2 · 3 = 6 3 + 3  4 · 2 =8 2 · 4 = 8  5 · 2 = 10 2 · 5 = 10  6 · 2 = 12 2 · 6 = 12  7 · 2 = 14 2 · 7 = 14  8 · 2 = 16 2 · 8 = 16  9 · 2 = 18 2 · 9 = 18  10 · 2 = 20 2 · 10 = 20    VIŠEKRATNICI BROJA 2 | |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | · | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | 1 |  | 2 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 2 | 2 | 4 | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | | 3 |  | 6 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 4 |  | 8 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 5 |  | 10 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 6 |  | 12 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 7 |  | 14 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 8 |  | 16 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 9 |  | 18 |  |  |  |  |  |  |  |  | | 10 |  | 20 |  |  |  |  |  |  |  |  | | | Modul: Množenje i dijeljenje  Jedinica: Množenje i dijeljenje brojem 2 [**Objekt: Udvostručujemo**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3225.html#block-192385)  [**Objekt: Želiš znati više**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3225.html#block-193135) | **OŠ HJ** –A. 2. 1. Učenik razgovara i govori u skladu s temom iz svakodnevnoga života i poštuje pravila uljudnoga ophođenja; A. 2. 3. Učenik čita kratke tekstove tematski prikladne učeničkomu iskustvu, jezičnomu razvoju i interesima; A. 2. 4. Učenik piše školskim rukopisnim pismom slova, riječi i kratke rečenice u skladu s jezičnim razvojem; A. 2. 5. Učenik upotrebljava i objašnjava riječi, sintagme i rečenice u skladu s komunikacijskom situacijom.  **PID OŠ** – A. 2. 3. Učenik uspoređuje organiziranost različitih zajednica i prostora dajući primjere iz neposrednoga okružja; B. 2. 1. Učenik objašnjava važnost odgovornoga odnosa čovjeka prema sebi i prirodi; C. 2. 1. Učenik uspoređuje ulogu i utjecaj pojedinca i zajednice na razvoj identiteta te promišlja o važnosti očuvanja baštine; D. 2. 1. Učenik prepoznaje različite izvore i oblike, prijenos i pretvorbu energije i objašnjava važnost i potrebu štednje energije na primjerima iz svakodnevnoga života.  **IKT** –A. 1. 1. Učenik uz učiteljevu pomoć odabire odgovarajuću digitalnu tehnologiju za obavljanje jednostavnih zadataka**.**  **GOO** – C. 1. 1. Sudjeluje u zajedničkom radu u razredu; C. 1. 2. Promiče solidarnost u razredu.  **ODR** – A. 1. 3. Uočava povezanost između prirode i zdravoga života; B. 1. 1. Prepoznaje važnost dobronamjernoga djelovanja prema ljudima i prirodi.  **POD** – B. 1. 3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice.  **UKU** –A. 1. 2. 2. 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. Suradnja s drugima  Učenik ostvaruje dobru komunikaciju s drugima, uspješno surađuje u različitim situacijama i spreman je zatražiti i ponuditi pomoć.  **ZDR** – A. 1. 2. Razlikuje osnove pravilne od nepravilne prehrane i opisuje važnost tjelesne aktivnosti.  **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. |