**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: | | |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | | | |
| DOMENA: | BROJEVI | | | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | MNOŽENJE BROJEVA, 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  - prikazuje brojeve na različite načine  **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  **MAT OŠ D. 2. 1. Učenik se služi se jedinicama za novac.**  - služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti  - računa s jedinicama za novac (u skupu brojeva do 100) | | | | |
| NASTAVNE SITUACIJE | | | | PRIJEDLOG AKTIVNOSTI U DIGITALNOM OKRUŽENJU | POVEZIVANJE ISHODA OSTALIH PREDMETNIH PODRUČJA I MEĐUPREDMETNIH TEMA |
| **1. Što je to množenje?**  **Ishod aktivnosti:** broji, čita i zapisuje brojkom i brojevnom prirodne brojeve do 100; prikazuje brojeve na različite načine; mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; zbraja i oduzima više brojeva.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj projicira ilustraciju vjetrenjača iz udžbenika na stranici 24, a učenici otvaraju udžbenik. Učenik pročita uvodni zadatak. Učiteljica/učitelj pita: Kojom računskom radnjom možemo riješiti ovaj zadatak? Učenik na ploči crta tri vjetrenjače sa tri lopatice i zapisuje račun zbrajanja: 3 + 3 + 3 = 12. Učiteljica/učitelj zapisuje račun množenja 3 · 3 = 9 i govori tri puta tri jednako devet. Govori da je to računska radnja množenje i pokazuje znak za množenje – puta. Učiteljica/učitelj imenuje članove množenja hrvatskim (čimbenici i umnožak) i internacionalnim (faktori i produkt) nazivljem.  Učenik pročita primjer iz udžbenika: Vjetrenjače mogu imati i četiri lopatice. Koliko ukupno lopatica imaju tri vjetrenjače? Jedna učenik rješava zbrajanjem 4 + 4 + 4 = 12, a drugi množenjem 3 · 4 = 12. Učiteljica/učitelj pomaže učenicima govoreći da prvi broj u zapisu kazuje koliko puta treba zbrojiti drugi broj. Koliko bi lopatica tada ukupno bilo na 5 vjetrenjača? Jedan učenik rješava zbrajanjem, 4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20, a drugi množenjem  5 · 4 = 20. Može se riješiti još nekoliko primjera na ploči. | | | | Modul: Množenje i dijeljenje  Jedinica: Množenje brojeva  [**Objekt: Zimska matematika**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3222.html#block-192378) | **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; 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; C. 2. 1. Učenik uspoređuje ulogu i utjecaj pojedinca i zajednice na razvoj identiteta te promišlja o važnosti očuvanja baštine; 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; 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** -B. 1. 1. Prepoznaje važnost dobronamjernoga djelovanja prema ljudima i prirodi.  **POD** – A. 1. 3. Upoznaje mogućnosti osobnog razvoja (razvoj karijere, profesionalno usmjeravanje); B. 1. 3. Prepoznaje važnost odgovornoga poduzetništva za rast i razvoj pojedinca i zajednice; C. 1. 3. Upoznaje funkciju novca.  **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.  **UKU** – A. 1. 2. 2. Primjena strategija učenja i rješavanje problema: učenik se koristi jednostavnim strategijama učenja i rješava probleme u svim područjima učenja uz pomoć učitelja; B. 1. 1. 1. Planiranje: na poticaj i uz pomoć učitelja učenik određuje cilj učenja i odabire pristup učenju; B. 1. 2. 2. Praćenje: na poticaj i uz pomoć učitelja prati svoje učenje;  B. 1. 3. 3. Prilagodba učenja: na poticaj i uz pomoć učitelja učenik mijenja pristup učenju; B. 1. 4. 4. Samovrednovanje/samoprocjena: 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. |
| **2. Množim zbrajajući**  **Ishod aktivnosti:** množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva; služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti; računa s jedinicama za novac (u skupu brojeva do 100).  **Opis aktivnosti:**  Učenici samostalno rješavaju primjer iz udžbenika kao izlaznu karticu na temelju koje učiteljica/učitelj određuje treba li ponoviti i demonstrirati još nekoliko primjera ili učenici mogu učiti dalje.  Oni učenici koji trebaju pojašnjenje rade s učiteljicom/učiteljem frontalno, a ostali samostalno zadatke na stranici 25 u udžbeniku. | | | | [**Objekt: Članovi množenja**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3222.html#block-192378) |
| **3. Samovrednovanje**  **Ishod aktivnosti:** množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva; služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti; računa s jedinicama za novac (u skupu brojeva do 100).  **Opis aktivnosti:**  Učenici popunjavaju prvu tvrdnju samoprocjene na stranici 22, a učiteljica/učitelj popunjava svoj dio. | | | | [**Objekt: Izračunaj**](https://hr.izzi.digital/DOS/1109/3222.html#block-192378) |
| **Na ploči je:**  Množenje brojeva    3 + 3 + 3 = 9    MNOŽENJE: 3 · 3 = 9 umnožak (produkt)  čimbenici (faktori)  4 + 4 + 4 = 12 3 · 4 = 12  4 + 4 + 4 + 4 + 4 = 20 5 · 4 = 20 | | | |  |