**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | |
| DOMENA: | BROJEVI; ALGEBRA I FUNKCIJE | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | PISANA PROVJERA | | |
| 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  - uočava odnose među dekadskim jedinicama (jedinice, desetice, stotice)  **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  - procjenjuje rezultat zbrajanja i oduzimanja  - zbraja i oduzima više brojeva. Rješava tekstualne zadatke  **MAT OŠ A. 2. 4. Učenik množi i dijeli u okviru tablice množenja.**  - množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva  - dijeli uzastopnim oduzimanjem istih brojeva  - množi i dijeli u okviru tablice množenja  - određuje višekratnike zadanoga broja  - određuje polovinu, trećinu, četvrtinu itd. zadanoga broja  - određuje parne i neparne brojeve  - primjenjuje svojstvo komutativnosti množenja  - primjenjuje vezu množenja i dijeljenja  - izvodi četiri jednakosti. Imenuje članove računskih operacija. Poznaje ulogu brojeva 1 i 0 u množenju i dijeljenju  - množi i dijeli brojem 10  - u zadatcima s nepoznatim članom određuje nepoznati broj primjenjujući vezu množenja i dijeljenja  - rješava tekstualne zadatke  **MAT OŠ A. 2. 5. Učenik primjenjuje pravila u računanju brojevnih izraza sa zagradama.**  - rješava zadatke sa zagradama. Primjenjuje pravila u rješavanju tekstualnih zadataka  **MAT OŠ A. 2. 6. Učenik primjenjuje četiri računske operacije te odnose među brojevima**  - primjenjuje usvojene matematičke spoznaje o brojevima, računskim operacijama i njihovim svojstvima u rješavanju različitih tipova zadataka u svakodnevnim situacijama  **MAT OŠ B. 2. 1. Učenik prepoznaje uzorak i kreira niz objašnjavajući pravilnost nizanja.**  - 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  - prošireni sadržaji: rabi slovo kao oznaku za broj  **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 ćemo provjeravati**  **Ishod aktivnosti:** razvija sliku o sebi.; upravlja emocijama i ponašanjem; razvija svoje potencijale; razvija radne navike; prepoznaje svoje mjesto i povezanost s drugima u zajednici; učenik se koristi ugodnim emocijama i raspoloženjima tako da potiču učenje te kontrolira neugodne emocije i raspoloženja tako da ga ne ometaju u učenju; fizičko okružje učenja Učenik stvara prikladno fizičko okružje za učenje s ciljem poboljšanja koncentracije i motivacije.  **Opis aktivnosti:**  Učenici pripremaju radno mjesto za pisanje pisane provjere.  Usmeno se nabrajaju sadržaji koji su u nju uključeni.  **2. Pokaži što znaš**  **Ishod aktivnosti:** broji, čita i zapisuje brojkom i brojevnom riječi te uspoređuje prirodne brojeve do 100; prikazuje brojeve na različite načine; uočava odnose među dekadskim jedinicama (jedinice, desetice, stotice); mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; primjenjuje svojstvo komutativnosti te vezu među računskim operacijama; procjenjuje rezultat zbrajanja i oduzimanja; zbraja i oduzima više brojeva; rješava tekstualne zadatke; određuje vrijednost nepoznatoga člana u jednakosti i dobiveno rješenje provjerava; primjenjuje svojstva računskih operacija; rješava zadatke sa zagradama; primjenjuje pravila u rješavanju tekstualnih zadataka; primjenjuje usvojene matematičke spoznaje o brojevima, računskim operacijama i njihovim svojstvima u rješavanju različitih tipova zadataka u svakodnevnim situacijama; određuje višekratnike kao brojevni niz; kreira nizove; objašnjava kriterije nizanja; množi uzastopnim zbrajanjem istih brojeva; dijeli uzastopnim oduzimanjem istih brojeva; množi i dijeli u okviru tablice množenja; određuje višekratnike zadanoga broja; određuje polovinu, trećinu, četvrtinu itd. zadanoga broja; određuje parne i neparne brojeve. primjenjuje svojstvo komutativnosti množenja; primjenjuje vezu množenja i dijeljenja; izvodi četiri jednakosti; imenuje članove računskih operacija; poznaje ulogu brojeva 1 i 0 u množenju i dijeljenju; množi i dijeli brojem 10; u zadatcima s nepoznatim članom određuje nepoznati broj primjenjujući vezu množenja i dijeljenja; rješava tekstualne zadatke; primjenjuje veze među računskim operacijama; rabi slovo kao oznaku za broj; služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti; računa s jedinicama za novac (u skupu brojeva do 100).  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj daje učenicima upute za rješavanje zadataka za provjeravanje stupnja ostvarenosti određenih ishoda kod učenika. Učenici samostalno rješavaju postavljene zadatke.  **3. Analiza rezultata**  Nakon svake provjere učiteljica/učitelj treba napraviti analizu uspjeha učenika kao uvid u osposobljenost učenika za primjenu stečenih znanja i vještina. Analiza treba biti kvalitativna i kvantitativna. KVALITATIVNA ANALIZA – kazuje koliko je učenika riješilo određeni postotak zadataka, odnosno koliko su bodova učenici postigli. KVANTITATIVNA ANALIZA – pokazuje koji su tip zadataka učenici riješili u najvećem, odnosno u najmanjem postotku.  Primjer: KVALITATIVNA ANALIZA: 22 boda – 3 učenika  ISPIT: 21 bod – 4 učenika  1. zadatak – 4 boda 20 bodova – 2 učenika  2. zadatak – 6 bodova 19 bodova – 2 učenika  3. zadatak – 6 bodova 18 bodova – 1 učenik  4. zadatak – 6 bodova 17 bodova – 2 učenika  UKUPNO: 22 boda 16 bodova – 1 učenik  PRIMJER KVANTITATIVNE ANALIZE:   |  |  |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | | Zadatak | 1. | 2. | 3. | 4. | bodovi | ocjena | postotak | | Broj bodova  Ime učenika | 4 | 6 | 6 | 6 | 22 |  |  | | 1. xxx | 4 | 6 | 6 | 6 | 22 | 5 | 100 % | | 2. xxx | 4 | 6 | 5 | 4 | 19 | 4 | 86 % | | 3. xxx | 3 | 6 | 5 | 4 | 18 | 4 | 82 % | | 4. xxx | 3 | 6 | 4 | 4 | 17 | 4 | 77 % | | 5. xxx | 4 | 5 | 4 | 4 | 17 | 4 | 77 % | | moguće | 20 | 30 | 30 | 30 | 132 | 25 | - | | ostvareno | 18 | 29 | 24 | 22 | 83 | 21 | - | | postotak | 90 % | 96 % | 80 % | 73 % | 62 % | 84 % | - |   **Na ploči je:**  Pisana provjera |  | **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. Učenik upotrebljava i objašnjava riječi, sintagme i rečenice u skladu s komunikacijskom situacijom.  **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. 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; 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. |