**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | |
| DOMENA: | BROJEVI | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | ZBRAJANJE I ODUZIMANJE (22 + 5, 46 - 3), O | | |
| ISHODI: | **MAT OŠ A. 2. 1. Služi se 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. Zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.**  - mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100  - zbraja i oduzima više brojeva. Rješava tekstualne zadatke  **MAT OŠ B. 2. 2. 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 D. 2. 1. Učenik se služi jedinicama za novac.**  - služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti  - računa s jedinicama za novac (u skupu brojeva do 100)  **MAT OŠ D. 2. 3. Učenik procjenjuje i mjeri vremenski interval.**  - prati prolaznost vremena na satu ili štoperici  - navodi standardne mjerne jedinice za vrijeme (sekunda, minuta, sat, dan, tjedan, mjesec, godina), procjenjuje i mjeri prolaznost vremena odgovarajućim mjernim instrumentom i zapisuje duljinu vremenskoga intervala  - navodi odnose mjernih jedinica za vrijeme  - računa s jedinicama za vrijeme u skupu brojeva do 100  **MAT OŠ E. 2. 1. Koristi se podatcima iz neposredne okoline.**  - promatra pojave i bilježi podatke o njima  - razvrstava prikupljene podatke i prikazuje ih jednostavnim tablicama ili piktogramima  - tumači podatke iz jednostavnih tablica i piktograma  - provodi jednostavna istraživanja te analizira i prikazuje podatke | | |

|  |  |
| --- | --- |
| NASTAVNE SITUACIJE | POVEZIVANJE ISHODA OSTALIH PREDMETNIH PODRUČJA I MEĐUPREDMETNIH TEMA |
| **1. Uh, ti ispiti**  **Ishod aktivnosti:** učenik se služi prirodnim brojevima do 100 u opisivanju i prikazivanju količine i redoslijeda.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj stavlja na ploču aplikacije (ili crta) lica osjećaja – sretno, ravnodušno, tužno, uplašeno, uzbuđeno i postavlja pitanje: Kako se osjećaš tijekom pisanja ispita iz matematike? Poziva učenike da redom dođu pred ploču i stave plus ispod znaka koji pokazuje kako se oni osjećaju tijekom pisanja ispita iz matematike.  Učenici broje pluseve te ispod svake oznake zapisuju ukupan broj učenika koji se tako osjećaju. Učenici zaključuju kojih je osjećaja tijekom ispita najviše.  Učiteljica/učitelj potiče učenike na promišljanje: Zašto je neke učenike strah kada pišu ispit, a neke nije? (Možda se nisu dobro spremili, možda nemaju dovoljno vremena, boje se koju će ocjenu dobiti…) Kako se osloboditi straha od ispita?  **2. Zbrajanje 22 + 5**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.; mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; rješava tekstualne zadatke; učenik procjenjuje i mjeri vremenski interval; koristi se podatcima iz neposredne okoline.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj projicira motivacijsku ilustraciju iz udžbenika i potiče komunikacijsku situaciju: Što prikazuje ilustracija? Što je još na klupi osim ispita? Zašto? Koje vrijeme prikazuje štoperica?  Učenici čitaju zadatak: Tri su minute do kraja sata. Koliko traje jedan školski sat?  Učiteljica/učitelj potiče učenike da odrede što je u zadatku poznato, a što se traži i kojom će računskom radnjom to izračunati.  Učiteljica/učitelj poziva jednog učenika pred ploču da napiše račun: 42 + 3 = i nacrta prikaz (četiri pravokutnika koji prikazuju desetice i dva kruga koji prikazuju jedinice te još tri kruga).  Učiteljica/učitelj pita učenike kako bi izračunali zbroj ovih dvaju brojeva, demonstrira pribrajanje jedinica jedinicama te potiče učenike na zaključak: Broju 42, koji ima 4 D i 2 J, dodali smo 3 J tako da smo jedinice zbrojili, a broj desetica je ostao isti.  Učenik pokazuje dodavanje broja 3 broju 42 na razrednoj brojevnoj crti.  Učiteljica/učitelj traži od učenika da odgovore na pitanje koliko traje jedan školski sat.  Učiteljica/učitelj zadaje još nekoliko sličnih zadataka koje učenici rješavaju na ploči: Zbroji brojeve 51 i 7, 43 i 4; Broj 82 uvećaj za 5; Koji je broj za 6 veći od broja 22?  **3. Oduzimanje 46 – 3**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100; mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; rješava tekstualne zadatke; učenik procjenjuje i mjeri vremenski interval; koristi se podatcima iz neposredne okoline.  **Opis aktivnosti:**  Učenici čitaju zadatak: Sven je ispit znanja riješio 4 minute prije zvona. Učiteljica/učitelj potiče učenike da izračunaju koliko je vremena trebalo Svenu da napiše svoj ispit. Pomaže im pitanjima: Što treba znati da bi se riješio ovaj zadatak? (Da školski sat traje 45 minuta.) Kojom ćemo računskom radnjom to izračunati?  Učenik postavlja zadatak i zapisuje ga na ploču: 45 – 4 = te crta prikaz broja 45. Prikazuje oduzimanje broja 4 križanjem 4 kružića. Piše rezultat 41.  Učiteljica/učitelj potiče učenike da zaključe kako su od broja jedinica umanjenika oduzeli umanjitelj, a broj desetica umanjenika je ostao isti.  Učiteljica/učitelj potiče učenike da se prisjete veze zbrajanja i oduzimanja pitanjem: Kako biste mogli provjeriti jeste li točno riješili zadatak?  Jedan učenik pokazuje oduzimanje 45 – 4 na razrednoj brojevnoj crti.  Učenici odgovaraju na pitanje: Koliko je vremena trebalo Svenu da riješi ispit?  Jedan učenik čita zadatak: Hani su trebale dodatne 2 min da završi zadnji zadatak. Koliko je ukupno vremena Hana pisala svoj ispit znanja?  Određuje poznato i nepoznato u zadatku te određuje računsku radnju i na ploči izračunava. Pokazuje na razrednoj brojevnoj crti. Govori odgovor.  Na ploči se rješava još nekoliko zadataka uz provjeru zbrajanjem: 68 – 3 = ; 97 – 5 = ; 77 – 2 = ; 59 – 6 =  **4. Vrednovanje za učenje – izlazna kartica**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.  **Opis aktivnosti:**  Učenici samostalno rješavaju zadnji zadataka na stranici 70 u udžbeniku.  Nakon analize uradaka učiteljica/učitelj odlučuje mogu li nastaviti učenje ili treba još nešto pojasniti i provježbati.  **5. Ovo mogu sam**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100; mentalno zbraja i oduzima u skupu brojeva do 100; učenik određuje vrijednost nepoznatoga člana jednakosti.  **Opis aktivnosti:**  Učenici samostalno rješavaju zadatke na 71. stranici u udžbeniku svatko svojim tempom. Učiteljica/učitelj prati njihov rad te im po potrebi pomaže.  Dogovara se zadaća – riješiti preostale zadatke na 71. stranici u udžbeniku.  **Na ploči je:**  **Zbrajanje i oduzimanje (22 + 5, 46 – 3)**     |  |  |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |  |  |  |  |  |  | |  | +++++ | ++ | +++ | ++ | ++++ | | Broj: | 5 | 2 | 3 | 2 | 4 |   4 D i 2 J + 3 J  42 + 3 = 45  51 + 7 =  43 + 4=  82 + 5 =  6 + 22 =  45 – 4 = 41 jer je 41 + 4 = 45  68 – 3 = jer je \_\_\_\_\_\_\_\_\_  97 – 5 = jer je  77 – 2 = jer je  59 – 6 = jer je | **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.  **PID OŠ** – A. 2. 2. Učenik objašnjava organiziranost vremena i prikazuje vremenski slijed događaja.  **GOO** – C. 1. 1. Uključuje se u zajedničke aktivnosti razrednog odjela i izvršava svoj dio zadatka; 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; B. 1. 2. Razvija komunikacijske kompetencije; C. 1. 2. Ponaša se u skladu s pravilima skupine; prepoznaje pravedno i pošteno ponašanje; C. 1. 3. Pridonosi skupini.  **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;  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: učenik iskazuje pozitivna i visoka očekivanja i vjeruje u svoj uspjeh u učenju;  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. |