**PRIJEDLOG PRIPREME ZA IZVOĐENJE NASTAVE MATEMATIKE**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| IME I PREZIME: | | RAZRED: | REDNI BROJ SATA: |
| PREDMETNO PODRUČJE: | MATEMATIKA | | |
| DOMENA: | BROJEVI | | |
| NASTAVNI SADRŽAJ: | ZBRAJANJE I ODUZIMANJE DESETICA, O | | |
| ISHODI: | **MAT OŠ A. 2. 3. 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 D. 2. 1. Učenik se služi jedinicama za novac.**  - prepoznaje hrvatske novčanice i kovanice  - poznaje odnos veće i manje novčane jedinice  - služi se jedinicama za novac i znakovima njegovih jediničnih vrijednosti  - računa s jedinicama za novac (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 | PRIJEDLOG AKTIVNOSTI U DIGITALNOM OKRUŽENJU | POVEZIVANJE ISHODA OSTALIH PREDMETNIH PODRUČJA I MEĐUPREDMETNIH TEMA |
| **1. Rebus**  **Ishod aktivnosti:** koristi se podatcima iz neposredne okoline.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj zadaje učenicima motivacijski rebus.  ''  R = B  Učenici rješavanjem rebusa otkrivaju riječ JABUKA.  Učiteljica/učitelj zadaje učenicima da kažu dvije rečenice o jabukama. Nekoliko učenika/učenica govori rečenice. Učiteljica/učitelj ih potiče da se služe i izjavnim i upitnim rečenicama. Zatim proširuje izrečeno pitanjima: Kakvog su oblika jabuke? Kakve boje mogu biti? Kakvog okusa mogu biti? Zašto ih ljudi sade? Što od njih možemo napraviti? Što znači poslovica: Jedna jabuka na dan tjera liječnika iz kuće van? Znaš li neku vrstu (sortu) jabuka?  Učiteljica/učitelj navodi učenike da pročitaju tekst *Proslava Dana jabuka* na 56. stranici u udžbeniku i podvuku u tekstu nazive sorti jabuka.  Nakon čitanja teksta učiteljica/učitelj provjerava razumijevanje pročitanog pitanjem: Kako će učenici drugih razreda obilježiti Dan jabuka?  Koje će sorte jabuka koristiti u izradi čipsa od jabuka?  **2. Zbrajanje desetica**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.  **Opis aktivnosti:**  Učiteljica/učitelj sugerira učenicima da pripreme svoje desetice i jedinice.  Postavlja pitanje: Koje je sorte jabuka najviše? Koliko je jabuka te sorte? Pokažite svojim deseticama? Učenici pokazuju 4 D.  Učenica/učenik čita sljedeće pitanje: Koliko će ukupno komada jabuka sorti čija imena počinju slovom a biti korišteno za pripremu čipsa?  U paru pokušavaju pronaći odgovor na to pitanje koristeći se udžbenikom i svojim didaktičkim materijalom.  Jedan par iznese svoj odgovor. Učiteljica/učitelj pita: Kako ste to doznali? Što ste učinili? Koju ste računsku radnju koristili?  Crta i zapisuje na ploču:  1 D + 2 D = 3 D  10 + 20 = 30  Učiteljica/učitelj traži od učenika da promotre primjer u udžbeniku i uoče analogiju zbrajanja jedinica i desetica: 1 J + 2 J = 3 J; 1 D + 2 D = 3 D  Učiteljica/učitelj pita: Što nam još može pomoći u zbrajanju? Kada učenici odgovore da je to brojevna crta učiteljica/učitelj zamoli jednu/jednoga učenicu/učenika da na razrednoj brojevnoj crti demonstrira zbrajanje brojeva 10 i 20.  Učenica/učenik čita sljedeće pitanje: Koliki je ukupan broj jabuka sorti čija imena počinju slovom b?  Učenici u paru pronalaze podatke u tekstu i rješavaju ovaj zadatak.  Jedan par predstavlja rješenje na razrednoj brojevnoj crti.  **3. Vrednovanje za učenje – izlazna kartica**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100; mentalno zbraja do 100; procjenjuje rezultat zbrajanja.  **Opis aktivnosti:**  Učenici rješavaju 1. zadatak iz udžbenika na stranici 57 kao izlaznu karticu. Na temelju rezultata učiteljica/učitelj će odlučiti hoće li s obradom ići dalje i obraditi oduzimanje desetica ili će ponoviti i utvrditi zbrajanje desetica.  **4. Oduzimanje desetica**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100.  **Opis aktivnosti:**  Učenica/učenik čita zadatak: Vrijedni su učenici ukusni čips od jabuka zapakirali u 70 vrećica i već istoga dana prodali njih 30. Koliko im je vrećica čipsa ostalo za prodaju sljedećega dana?  Učiteljica/učitelj pita: Što je u zadatku poznato? Što je nepoznato? Kojom biste računskom radnjom izračunali nepoznato? Zapisuje račun na ploču 70 – 30 = \_\_. Potiče učenike da pokažu umanjenik svojim deseticama i crta na ploči 7 desetica pravokutnicima. Za koliko treba umanjiti umanjenik? Traži od učenika da odvoje 3 desetice i na ploči prekriži 3 pravokutnika. Koliko je desetica ostalo? Upisuje rezultat.  Učiteljica/učitelj pita: Koliko 7 desetica ima jedinica? Zapisuje 70. Prepisuje znak minus i pita: Koliko 3 desetice ima jedinica? Zapisuje 30. Prepisuje znak jednako je i pita: Koliko 4 D ima jedinica i zapisuje 40.  Potiče učenike da kažu odgovor na pitanje iz zadatka.  Učiteljica/učitelj zatraži od učenika da u paru promotre prikaz u udžbeniku i uoče analogiju između oduzimanja jedinica i desetica te razmisle kako bi ovaj zadatak mogli riješiti pomoću brojevne crte.  Jedan par iznosi svoje zaključke, a drugi par pokazuje na razrednoj brojevnoj crti oduzimanje.  Učenica/učenik čitaju zadatak: Za pečenje čipsa od jabuka potrebno je 60 minuta na temperaturi od 100 stupnjeva Celzijevih. Dvadeset minuta manje kuha se kompot. Za koliko se minuta skuha kompot od jabuka?  Jedna učenica/jedan učenik određuje što je u zadatku poznato, druga/drugi što je nepoznato, treća/treći učenica/učenik kojom će računskom radnjom doznati nepoznato i izračunava, svi zapisuju rezultat u kvadratić u udžbeniku. Sljedeća učenica/sljedeći učenik odgovara na pitanje, svi zapisuju odgovor u udžbenik. Jedna učenica/jedan učenik demonstrira oduzimanje na razrednoj brojevnoj crti.  **5. Vrednovanje za učenje – izlazna kartica**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100; mentalno oduzima do 100; procjenjuje rezultat oduzimanja.  **Opis aktivnosti:**  Učenici rješavaju posljednji zadatak iz udžbenika na stranici 57 kao izlaznu karticu. Na temelju rezultata učiteljica/učitelj će odlučiti treba li ponoviti i utvrditi oduzimanje desetica.  **6. Brzo zbrajam i oduzimam desetice**  **Ishod aktivnosti:** zbraja i oduzima u skupu prirodnih brojeva do 100; mentalno zbraja i oduzima do 100.  **Opis aktivnosti:**  Učenici su u krugu. Učiteljica/učitelj stoji u sredini kruga, dodaje laganu loptu redom učenicima i zadaje zadatke. Učenik/učenica koji/koja ima loptu odgovara, a ako ne zna dodaje loptu drugom učeniku /drugoj učenici.  Primjeri zadataka: 40 + 50, 80 - 20, 70 - 50, 20 + 60…  Broj 50 uvećaj za 50. Broj 70 umanji za 10. Koji je broj za 30 manji od 50? Koji je broj za 10 veći od 80?  Zadaća – zadatci 3 i 4 iz udžbenika na stranici 58, te 7 i 9 na stranici 59. Učiteljica/učitelj može prilagoditi zadaću sposobnostima učenika.  **Na ploči je:**  Zbrajanje i oduzimanje desetica  1 D + 2 D = 3 D  10 + 20 = 30  7 D – 3 D = 4 D  70 – 30 = 40 |  | **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; C. 2. 1. Učenik sluša/čita tekst primljen uz pomoć elektroničkih medija, oblikovan u skladu s početnim opismenjavanjem i izdvaja važne podatke iz teksta.  **ZDR** – A. 1. 2. Razlikuje osnove pravilne od nepravilne prehrane i opisuje važnost tjelesne aktivnosti.  **PID OŠ** – 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. 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. 3. Pridonosi skupini.  **ODR** – A. 1. 1. Prepoznaje svoje mjesto i povezanost s drugima u zajednici. |