PRIJEDLOZI I PRILAGODBE DRAMSKIH IGARA I POSTUPAKA U DIJELOVIMA SATI MATEMATIKE U RAZREDNOJ NASTAVI (redovnim, dopunskim i dodatnim)

1.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| osnovna škola: | | školska godina: |
| učiteljica/učitelj: | razred: 3. | nadnevak: |
| PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA MATEMATIKE | | |
| NASTAVNO PODRUČJE /  NASTAVNA TEMA: | Pisano zbrajanje i oduzimanje brojeva do 1000 | |
| NASTAVNA JEDINICA: | Vježba pisanoga zbrajanja i oduzimanja brojeva do 100 | redni broj sata: |
| KLJUČNI POJMOVI: | pisano zbrajanje i oduzimanje | |
| VRIJEDNOSTI: | **1. znanje**  2. solidarnost  3. identitet  **4. odgovornost** | |
| KOMPETENCIJE: | **1. komunikacija na materinskom jeziku**  **4. inicijativnost i poduzetnost**  **5. matematička i kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji**  **6. učiti kako učiti**  **7. socijalna i građanska kompetencija**  **8. kulturna svijest i izražavanje** | |
| CILJ SATA: | Uvježbati postupke pisanoga zbrajanja i oduzimanja brojeva do 1000 | |
| OBRAZOVNA POSTIGNUĆA: | ovladati postupkom pisanoga zbrajanja i oduzimanja dvoznamenkastih brojeva do 1 000 | |
| ISHODI UČENJA: | Izračunati pisanim postupkom račun zbrajanja  Izračunati pisanim postupkom račun oduzimanja  Iskazati vezu zbrajanja i oduzimanja  Pronaći zajednička svojstva u rezultatima zbrajanja ili oduzimanja | |
| ZADATCI NASTAVE:  a) obrazovni  b) funkcionalni  c) odgojni | a) ovladati pisanim postupcima zbrajanja i oduzimanja  b) razvijanje pažnje i mišljenja, usavršiti usredotočenost na rad  c) razvijanje dobronamjernosti prema drugima, poticati darežljivost | |
| NASTAVNE METODE: | dramatizacije | |
| OBLICI NASTAVE: |  | |
| NASTAVNI IZVORI, SREDSTVA I POMAGALA: |  | |
| KORELACIJA: |  | |
| MEĐUPREDMETNE TEME: | **1. Osobni i socijalni razvoj**  2. Zdravlje, sigurnost i zaštita okoliša  **3. Učiti kako učiti**  4. Poduzetništvo  5. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije  6. Građanski odgoj i obrazovanje | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIJEK NASTAVNOGA SATA | aktivnosti za učenike | oblik rada |
| **Božićni darovi**  Igra se može nazvati i *Rođendanski darovi, Proljetni darovi* – ovisno u vremenu u kojem se provodi.  Ovo je igra vođene mašte. Učitelj u ulozi voditelja glasovnim uputama vodi učenike u novi prostor i vrijeme: „Zamislit ćemo da je danas Božić. Učionica nam je ukrašena, božićno drvce okićeno. Preostaje samo još zajedničko božićno darivanje. Zatvori oči i zamisli kakav dar želiš dobiti. Kakav bi ti dar želio nekome pokloniti? Kakav bi se dar svidio Klari, kakav Leonu...?“  Tada učitelj povezuje maštu i matematiku. Izgovara koji je zamišljeni dar dao Klari i uz njega zadatak za pisano zbrajanje ili oduzimanje.  „ Ovaj bih album darovao Klari, ako točno izračuna koliko je  348  + 254  602 Ovaj će se dar svidjeti Klari.“  Nakon što svi učenici samostalno izračunaju zadatak u bilježnici, učitelj kaže hoće li se dar Klari svidjeti ili ne: „To će joj se svidjeti“ ili „To joj se neće svidjeti“. Pri tome učitelj odredi učenicima nepoznato pravilo. Cilj je igre da učenici nakon nekoliko izračunatih zadataka pokušaju otkriti pravilo. Primjerice: *svidjet će joj se samo darovi čiji rezultati završavaju parnom znamenkom*, ili svidjet će joj se samo darovi u čijim rezultatima postoji znamenka 5 na bilo kojem mjestu. Kada ovladaju igrom, učenici mogu i sami uz zamišljene darove zadavati i zadatke za računanje. Učitelj nakon svakog rješenja otkriva hoće li se dar svidjeti ili ne onome kome je namijenjen. | Učenici će uživati u igri, jer vole maštati o darovima, a zagonetno pravilo će biti izazov za otkriti. | - frontalni  - timski |

2.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| osnovna škola: | | školska godina: | |
| učiteljica/učitelj: | razred: 3. | nadnevak: | |
| PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA MATEMATIKE | | | |
| NASTAVNO PODRUČJE /  NASTAVNA TEMA: | Brojevi do 1 000  Pisanje dvoznamenkastih i troznamenkastih brojeva | | |
| NASTAVNA JEDINICA: | Pisanje dvoznamenkastih i troznamenkastih  brojeva | | redni broj sata: |
| KLJUČNI POJMOVI: | dvoznamenkasti broj, troznamenkasti broj | | |
| VRIJEDNOSTI: | **1. znanje**  2. solidarnost  3. identitet  **4. odgovornost** | | |
| KOMPETENCIJE: | **1. komunikacija na materinskom jeziku**  **4. inicijativnost i poduzetnost**  **5. matematička i kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji**  **6. učiti kako učiti**  **7. socijalna i građanska kompetencija**  **8. kulturna svijest i izražavanje** | | |
| CILJ SATA: | Razumjeti mjesne vrijednosti znamenaka u dvoznamenkastom i troznamenkastom broju | | |
| OBRAZOVNA POSTIGNUĆA: | pisati dvoznamenkaste i troznamenkaste brojeve u obliku  73 = 7·10 + 3, 205 = 2·100 + 0·10 + 5 | | |
| ISHODI UČENJA: | - smjestiti znamenke broja u tablicu mjesnih vrijednosti  - razvrstati brojeve i dati primjer za dvoznamenkaste ili troznamenkaste brojeve  - rastaviti broj na stotice, desetice i jedinice  - poredati brojeve s obzirom na veličinu | | |
| ZADATCI NASTAVE:  a) obrazovni (materijalni)  b) funkcionalni  c) odgojni | a) znati zapisati troznamenkasti broj u tablicu mjesnih vrijednosti i u obliku: 73 = 7∙10 + 3, 205 = 2∙100 + 0∙10 + 5.  b) razvijanje analitičkoga i sintetičkoga mišljenja  c) doprinositi zajedničkom stvaranju i radu, radovati se zajedničkom uspjehu | | |
| NASTAVNE METODE: | dramatizacije | | |
| OBLICI NASTAVE: |  | | |
| NASTAVNI IZVORI, SREDSTVA I POMAGALA: |  | | |
| KORELACIJA: |  | | |
| MEĐUPREDMETNE TEME: | **1. Osobni i socijalni razvoj**  2. Zdravlje, sigurnost i zaštita okoliša  **3. Učiti kako učiti**  4. Poduzetništvo  5. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije  **6. Građanski odgoj i obrazovanje** | | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIJEK NASTAVNOGA SATA | aktivnosti za učenike | oblik rada |
| **Ozvučivanje brojeva**  Učitelj potiče učenike na stvaranje različitih, neobičnih zvukova. Odabire 4 najupečatljivija, lakopamtljiva zvuka i povezuje svaki od njih s jednim stupcem u tablici mjesnih vrijednosti.  **Primjer 1:**  Jedinice – pljesak  Desetice – topot nogom o pod  Stotice – pucketanje prstima  Tisućice – uzvik AU!  Zatim zapisuje broj na ploči, a učenici ga trebaju „odsvirati“ dogovorenim zvukovima.  841 = 8 x pucketanje prstima, 4 x topnuti nogom, 1 x pljesnuti rukama  **Primjer 2:**  Učitelj podijeli učenike u skupine. Svaka skupina može smisliti svoje zvukove za pojedina mjesta u tablici mjesnih vrijednosti. Skupine međusobno jedni drugima zadaju brojeve koje zvukovima trebaju izvesti i zapisati znamenke na odgovarajuće mjesta u tablici.  **Primjer 3:**  Skupina izvodi svojim zvukovima odabrani broj, a ostale skupine prepoznaju i zapisuju ozvučeni broj. | Učenici pamte zvukove i povezuju ih s brojkom u tablici mjesnih vrijednosti. | - frontalni  - timski |

3.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| osnovna škola: | | školska godina: |
| učiteljica/učitelj: | razred: 3. | nadnevak: |
| PRIPREMA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA MATEMATIKE | | |
| NASTAVNO PODRUČJE /  NASTAVNA TEMA: | Mjerenje dužine | |
| NASTAVNA JEDINICA: | Mjerne jedinice za duljinu | redni broj sata: |
| KLJUČNI POJMOVI: | jedinična dužina, mjerenje dužine. | |
| VRIJEDNOSTI: | **1. znanje**  2. solidarnost  3. identitet  **4. odgovornost** | |
| KOMPETENCIJE: | **1. komunikacija na materinskom jeziku**  **4. inicijativnost i poduzetnost**  **5. matematička i kompetencije u prirodoslovlju i tehnologiji**  **6. učiti kako učiti**  **7. socijalna i građanska kompetencija**  **8. kulturna svijest i izražavanje** | |
| CILJ SATA: | Razumjeti mjerne jedinice za duljinu, znati točno mjeriti i preračunavati njihove vrijednosti | |
| OBRAZOVNA POSTIGNUĆA: | - upoznati jedinice za mjerenje dužine  - izmjeriti zadanu dužinu jediničnom dužinom  - prenositi zadane dužine  - crtati dužine zadane duljine  - preračunavati mjerne jedinice za duljinu | |
| ISHODI UČENJA: | - imenovati mjerne jedinice za duljinu  - točno izmjeriti zadane dužine  - preračunati mjere u veće ili manje jedinice | |
| ZADATCI NASTAVE:  a) obrazovni (materijalni)  b) funkcionalni  c) odgojni | a) točno izmjeriti duljine zadanih dužina, koristiti mjere za duljinu, preračunavati mjere  b) razvijanje vještine procjenjivanja i analitičkog mišljenja  c) osvijestiti važnost točnosti i preciznosti u radu, biti podrška drugima u rješavanju zadataka | |
| NASTAVNE METODE: | dramatizacije | |
| OBLICI NASTAVE: |  | |
| NASTAVNI IZVORI, SREDSTVA I POMAGALA: |  | |
| KORELACIJA: | PID | |
| MEĐUPREDMETNE TEME: | **1. Osobni i socijalni razvoj**  2. Zdravlje, sigurnost i zaštita okoliša  **3. Učiti kako učiti**  4. Poduzetništvo  5. Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije  6. Građanski odgoj i obrazovanje | |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| TIJEK NASTAVNOGA SATA | aktivnosti za učenike | oblik rada |
| **UČITELJ U ULOZI**  Učitelj ulazi u ulogu u bilo kojem dijelu nastavnoga sata. Dovoljno se obratiti učenicima iz uloge i oni će odmah rado prihvatiti igru:  „Dobar dan dragi gosti i natjecatelji u matematičkom kvizu znanja. Dobrodošli u naš televizijski studio. Ja sam vaš dobro poznati voditelj Pero Matkić koji je za vas pripremio nove zadatke. Možemo li početi. Molim prve natjecatelje da zauzmu svoja mjesta pred pločom, a ostali gledatelji u studiju svoje bilježnice i olovke. Jeste li spremni?“ (Korisno je uputiti nekoliko općih pitanja publici kako bi učenici također odgovorili iz te uloge.)  Kviz može biti osmišljen na razne načine. Ovdje je prijedlog da se na ovaj način vježba preračunavanje mjernih jedinica za duljinu dužine. Ploča se uspravnim crtama podijeli na tri jednaka dijela. Pred njih istovremeno izlaze tri učenika iz različitih redova ili skupina publike. Nakon što učitelj izdiktira zadatak, učenici ga rješavaju svatko na svome dijelu ploče.  23 m =\_\_\_\_\_ dm + \_\_\_\_ cm + \_\_\_\_ mm  Zadatak se može započeti mjerenjem: *neka svatko najprije izmjeri duljinu svoje školske klupe i zapiše ju na ploču u dm i cm, zatim preračuna sve samo u cm.*  Natjecatelj koji prvi riješi točno dobiva 3 boda, drugi dobiva 2, a treći 1 bod. Netočno rješenje nosi 0 bodova. Igra se nastavlja novim zadatkom za nova tri učenika dok se ne izredaju svi u razredu. Pobjednik je red ili skupina koja je sakupila najviše bodova.  Na isti način može se vježbati pisano množenje i dijeljenje ili bilo koje računanje. |  | - frontalni  - timski |