|  |  |
| --- | --- |
| **Nastavni predmet** | Matematika |
| **Domena** | Brojevi |
| **Nastavna jedinica** | Zbrajanje jednoznamenkastih brojeva (s prijelazom desetice) |
| **Razred** | 1. razred
 |
| **Odgojno-obrazovni ishod (oznaka i tekst iz kurikuluma** **predmeta ili međupredmetnih tema objavljenih u NN)** | MAT OŠ A.1.4.MAT OŠ B.1.1.Zbraja i oduzima u skupu brojeva do 20. |
| **Tijek nastavnog sata** |
| **MOTIVACIJA**Učiteljica/učitelj priča motivacijsku priču: *Tata je zidao zid u dvorištu. Nazidao je 8 cijelih redova. Poslije je došao majstor i na njegove redove nazidao još svojih 5 redova. Koliko sada zid u dvorištu ima redova? Kako ćemo zapisati taj zadatak?*Prije nego što počnem objašnjavati zbrajati preko desetice, ponavljamo prethodno naučeni sadržaj.**NAJAVA TEME**OBRADAUčiteljica/učitelj proziva dvoje učenika. Od djevojčice traži da sagradi stup od 9 crvenih čaša (uz glasno brojenje ostatka razreda), a od dječaka da uzme 4 plave čaše i da najprije na stup stavi onoliko čaša koliko mu nedostaje do broja 10. Učenici/učenice moraju uočiti kako je od 4 plave čaše upotrijebio jednu da bi došao do 10. kata, a da su mu ostale još tri. Zaključuju da su broj 4 rastavili na 1 + 3. Zatim dječak dodaje ostatak čaša na taj stup i broji koliko je visok njegov stup. Od učenika/učenice traži da odgovore na problemsko pitanje iz motivacijske priče.Na ploči uz brojevni izraz zapisuje postupak zbrajanja s prijelazom desetice.9 + 4 = 9 + 1 + 3 = 10 + 3 = 13 ZBROJPrvi pribrojnik drugi pribrojnik Još nekoliko učenika dolazi pred ploču i pomoću čaša gradi stup, a učiteljica/učitelj zapisuje na ploču zadatak zbrajanja.Nakon toga, učiteljica/učitelj pokazuje zbrajanje na brojevnoj crti. UVJEŽBAVANJE I PONAVLJANJEPrepisivanje i crtanje čaša – tj. postupka zbrajanja 9 + 4 u bilježnicu.Učenici u paru smišljaju zadatak riječima. Zapisuju u bilježnicu i rješavaju. Slijedi čitanje zadataka i vršnjačko vrjednovanje.PROVJERAVANJEUčiteljica/učitelj učenicima čita zadatke zbrajanja. Zadatak učenika je izreći zbrajanje na duži način, tj. zbrajati rastavljanjem drugog pribrojnika do desetice. Nakon što učenik riješi zadatak, ostali učenici podižu crvene ili zelene palice. Crvene ako je pogrešno rastavio i zbrojio, a zelene ako je točno rastavio i zbrojio.Kada učiteljica/učitelj sve ispita slijedi interaktivna igra radom na tabletima u paru – rješavanje igre memory interaktivnom alatu <https://learningapps.org/display?v=pgz4ec2fj18>  |
| **Sadržaji koji se koriste u aktivnostima** | * inetraktivna igra na tabletima

<https://learningapps.org/display?v=pgz4ec2fj18>* plave i crvene čaše za izgradnju stupa, koji pomaže u objašnjavanju rastavljanja drugog pribrojnika
* zadatci za igru s palicama

6 + 6 = 6 + 4 + 2 = 10 + 2 = 127 + 8 = 7 + 3 + 5 = 10 + 5 = 158 + 6 = 8 + 2 + 4 = 10 + 4 = 145 + 8 = 5 + 5 + 3 = 10 + 3 = 137 + 7 = 7 + 3 + 4 = 10 + 4 = 14… |
| **Primjeri vrednovanja za učenje, vrednovanja kao učenje ili naučenog uz upute** | VREDNOVANJE ZA UČENJE – povratna informacija učitelja/učiteljice učenicima o napretku u radu, kako bi ukazali na dobro napravljeno ili kako bi učenici nešto popravili u daljnjem radu.Npr: „Izvrsno zapažaš i analiziraš zbrajanje preko desetice.“, „Izvrsno zapažaš i analiziraš rastavljanje drugog pribrojnika.“, „Vrlo si kreativno osmislio novi zadatak riječima.“VREDNOVANJE KAO UČENJE – Tijekom osmišljavanja zadataka riječima, u izlaganju učenici vrednuju jedni druge kako su osmislili zadatak i kako su ga riješili. (u paru, a mogu se i drugi učenici uključiti, zavisno od zadatka).Tijekom igre palicama učenici vrednuju jedi druge, podizanjem crvenih ili zelenih palica. |
| **Razrađeni problemski zadatci, zadatci za poticanje kritičkog razmišljanja, kreativnosti i/ili istraživački zadatci; ovisno o predmetu i nastavnoj temi** | * Dodatni zadaci, npr: Koji broj moraš dodati broju 6 da bi dobio 11?
* Prvi pribrojnik je 6 a drugi 0, koliki je zbroj?...
 |
| Poveznice na više odgojno-obrazovnih ishoda različitih predmeta ili očekivanja međupredmetnih tema | OŠ HJ A.1.1.Učenik razgovara i govori u skladu s jezičnim razvojem izražavajući svoje potrebe, misli i osjećaje.PID OŠ C.1.1.Učenik zaključuje o sebi, svojoj ulozi u zajednici i uviđa vrijednosti sebe i drugih.OŠ LK A.1.1.Učenik prepoznaje umjetnost kao način komunikacije i odgovara na različite poticaje likovnim izražavanjem.OŠ LK A.1.2.Učenik demonstrira poznavanje osobitosti različitih likovnih materijala i postupaka pri likovnom izražavanjuikt A.1.2.Učenik se uz učiteljevu pomoć služi odabranim uređajima i programima.ikt D.1.2.Učenik uz učiteljevu pomoć prepoznaje i rješava jednostavne probleme s pomoću IKT-a.osr A.1.2.Upravlja emocijama i ponašanjem.osr A.1.3.Razvija svoje potencijale.uku A.1.1.1.Upravljanje informacijamaUčenik uz pomoć učitelja traži nove informacije iz različitih izvora i uspješno ih primjenjuje pri rješavanju problema.uku A.1.33. Kreativno mišljenjeUčenik spontano i kreativno oblikuje i izražava svoje misli i osjećaje pri učenju i rješavanju problema.uku B.1.3.3. Prilagodba učenjaNa poticaj i uz pomoć učitelja učenik mijenja pristup učenju.uku B.1.4.4. Samovrednovanje/ samoprocjenaNa poticaj i uz pomoć učitelja procjenjuje je li uspješno riješio zadatak ili naučio. |
| Aktivnost u kojima je vidljiva interdisciplinarnost | • Hrvatski jezik – prepričavanje, opisivanje, postavljanje pitanja, odgovor na pitanje, čitanje s razumijevanjem• Priroda i društvo – učenik zaključuje o svom mjestu u odnosu na druge• Likovna kultura – crte, boje, osnovne boje – učenik precrtava stup čaša u bojamaMP – IKT – služenje tabletom, pronalaženje on line igreOsobni i socijalni razvoj – Učiti kako učiti – U osmišljavanju novih zadataka učenik razvoja svoje potencijale, kreativno izražava svoje misli i razmišljanja. |
| Aktivnosti koje obuhvaćaju prilagodbe za učenike s teškoćama | Napraviti često pauzu. Povećati font slova.Učiteljica/učitelj ili učenik pomaže učeniku navodeći ga na tijek rada.Osigurati dulje vrijeme obavljanja aktivnosti.Koristiti različite vrste podražaja: vidne, slušne, dodirne.Sistematski provjeravati je li učenik razumio sadržaj, pojmove, upute, te dati dodatna objašnjenja.Zadavati manji broj zadataka, a zadatke po težini rasporediti tako da je prvo lakši zadatak, pa teži, a na kraju opet lakši. |
| Aktivnosti za motiviranje i rad s darovitim učenicima | Listić s kreativnim zadatcima, prebrojavanjem, zaokruživanjem, dopunjavanjem.On line interaktivna igra.Zadatci sa zamjenom mjesta pribrojnika i rastavljanjem drugog pribrojnika.Učenici sami osmišljavaju zadatke riječima, zamjene se u paru i rješavaju.Učenici osmišljavaju zadatke s pomoću čaša, kartica… |
| Upute za kriterijsko vrednovanje kompleksnih i problemskih zadataka i/ili radova esejskoga tipa | Učenik koji je ovladao postupkom zbrajanja brojeva do 20 s prijelazom desetice. Objašnjava i primjenjuje svojstvo zamjene mjesta pribrojnika. Točno,brzo i sigurno zbraja u skupu brojeva do 20 u svim primjerima. Samostalno čita i sigurno rješava različite zadatke zadane riječima te objašnjava postupak rješavanja. Osmišljava svoje zadatke, samostalno ih zapisuje te provjerava točnost u rješavanju – odličan 5 |
| Projektni zadatci (s jasnim scenarijima, opisima aktivnosti, rezultatima projekta, vremenskim okvirima) | Učenik treba osmisliti zadatak riječima, crtežom prikazati i riješiti. |
| Poveznice na multimedijske i interaktivne sadržaje | <https://learningapps.org/display?v=pgz4ec2fj18> |