|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OSNOVNA ŠKOLA: | | | | | RAZRED: |
| UČITELJICA/UČITELJ: | | | | NADNEVAK: | REDNI BROJ SATA: 6. |
| **PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA IZ MATEMATIKE** | | | | | |
| NASTAVNA JEDINICA: **Što je okruglo? (Kugla i valjak)** – obrada | | DOS: Kugla i valjak  <https://hr.izzi.digital/DOS/975/997.html> | | | |
| CILJ SATA: prepoznati i imenovati kuglu i valjak | | | | | |
| ISHODI UČENJA: Učenik izdvaja i imenuje kuglu i valjak, povezuje ih s oblicima objekata u okruženju; imenuje ravne i zakrivljene plohe (*Oblik i prostor – C.1.1*.). | | | | | |
| TIJEK NASTAVNOGA SATA | | | | | |
| NASTAVNE TEME/SITUACIJE | SADRŽAJ | | OBLICI, METODE, SREDSTVA | KORELACIJA, MEĐU-PREDMETNE TEME | DOMENE, OČEKIVANI ISHODI |
| 1. Uvodni dio  2. Glavni dio  a) Najava teme  b) Obrada  c) Vježbanje i ponavljanje  3. Završni dio | Nekoliko okruglih predmeta iz neposredne okoline stavljamo na stol (naranču, jabuku, lopticu, model globusa...). Okupljamo učenike oko stola te razgovaramo o predmetima. *Što imaju različito predmeti sa stola? Što im je zajedničko?* Potičemo učenike na zapažanje i izražavanje uočenoga. Zatim dodajemo na stol nekoliko predmeta iz neposredne okoline koji su u obliku valjka (rolu papira, čašu, slamke, svijeću...). Potičemo učenike na opažanje sličnosti i razlika među predmetima.  Zatim učenike tražimo da usporede dva skupa predmeta. *Po čemu se razlikuju, što im je slično? Koliko zakrivljenih ploha ima prvi skup, a koliko drugi? Koji skup ima i ravne plohe?*  Na kraju motivacije učenike navodimo na pogađanje matematičkih pojmova *kugla* i *valjak*.  Nakon imenovanja geometrijskih tijela najavljujemo nastavnu jedinicu i naslov zapisujemo na ploču. Učenici preslikavaju naslov i u svoje bilježnice.  Učenicima pokažemo modele kugle i valjka. Proslijedimo geometrijska tijela po klupama te potičemo učenike da dodiruju njihove plohe. Pitamo: *Kako razlikujemo kuglu i valjak? Mogu li se kugla i valjak gurati po podlozi? Mogu li se kotrljati? Od koliko se ploha sastoji kugla, a od koliko valjak? Kakve su im plohe? Zauzimaju li ta geometrijska tijela prostor?*  Uočavamo u udžbeniku (str. 14) tijela u prostoru oblika kugle i valjka (učenici mogu pričati priču u kojoj će pokazati kako od jabuke ubrane na stablu možemo ispeći kolač od jabuke koji ćemo kušati tijekom izleta.  Uočavamo kuglu i valjak i objašnjavamo kako zauzimaju prostor.  Učenike dijelimo u četiri skupine. Upućujemo svaku skupinu u njihov zadatak. Svaka se skupina treba dogovoriti i nacrtati na listu A4 papira što više predmeta iz okoline u obliku valjka i kugle u zadanome vremenskom roku.   1. skupina – predmeti u obliku kugle koje možemo vidjeti kad šećemo u prirodi. 2. skupina – predmeti u obliku kugle koje možemo vidjeti u učionici ili kući. 3. skupina – predmeti u obliku valjka koje možemo vidjeti u prirodi. 4. skupina – predmeti u obliku valjka koje možemo vidjeti u školi ili kući.   Nakon isteka vremena učenici prezentiraju svoje crteže na ploči te ih potičemo na uočavanje eventualnih pogrešaka. Radovi ostaju izloženi na ploči.  \**Mikropauza*: Igramo igru *Leti, leti*. Učiteljica/učitelj stavlja u jedan kut učionice valjak, a u drugi kuglu. Izgovara primjere: *Leti, leti ptica! Leti, leti avion! Leti, leti čaša! Leti, leti zec!* Ako je tvrdnja točna, učenici trebaju stati u kut u kojemu je kugla, a ako je izjava netočna, u kut u kojem je položen valjak.  Zajedno čitamo i rješavamo zadatke u udžbeniku (str. 15). Učenici odgovaraju cjelovitim rečenicama pazeći na točnost imenovanja pojedinoga geometrijskog tijela.  Najavljujemo igru. Učenici će biti podijeljeni u dvije skupine. Žuta su skupina kugle, a zelena valjci. Učenici dobivaju male ljepljive papire u boji koje im zalijepimo na leđa (oni sami ne vide ih). U razgovoru s drugim učenicima moraju pronaći kojoj skupini pripadaju te stati na kraj učionice gdje smo stavili odgovarajući papir i geometrijsko tijelo (npr. u jednome kutu valjak i zeleni papir, a u drugome kuglu i žuti papir). Nakon što svi učenici pronađu svoju skupinu, trebaju se dogovoriti te naglas reći: *Mi smo zeleni valjci, zeleni kao \_\_\_\_\_\_\_\_, valjkastoga oblika kao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*  *Mi smo žute kugle, žute kao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, okrugloga oblika kao \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.* | | F, I  razgovor  predmeti iz neposredne okoline: naranča jabuka, loptica, model globusa, rola papira, čaša, slamke, svijeće...  F, I  pisanje  bilježnica  F, I  razgovor  modeli geometrijskih tijela  F, I  razgovor  S, I  crtanje, razgovor  papir, bojice  F, I  razgovor  udžbenik  S  razgovor | OSR (B.1.2.)  OSR (C.1.3.)  GOO (C.1.1.)  P (A.1.1.)  HJ (A.1.1.)  TZK – Tjelovježba, igra i sport (A.1.1.)  HJ (A.1.1)  OSR (B.1.2., B.2.4., C.1.3.)  GOO (C.1.2.) | Oblik i prostor (C.1.1.)  Oblik i prostor (C.1.1.)  Oblik i prostor  (C.1.1.)    Oblik i prostor  (C.1.1.)  Oblik i prostor  (C.1.1.)  Oblik i prostor  (C.1.1.) |
| PLAN PLOČE:  KUGLA I VALJAK | | | | DOMAĆA ZADAĆA  Udžbenik, str. 16. | |

|  |  |
| --- | --- |
| Prijedlog za rad s učenicima s posebnim odgojno-obrazovnim potrebama | |
| Učiteljica/učitelj može učeniku s usporenim matematičko- -logičkim razvojem pružiti primjerenu individualnu podršku u rješavanju zadataka. | Učenik s ubrzanim matematičko-logičkim razvojem može na fotografijama iz časopisa ili promotivnoga materijala robnih kuća zaokruživati predmete u obliku kugle i valjka.  Učenici mogu u digitalnom obrazovnom sadržaju (DOS) riješiti zadatke u jedinici *Kugla i valjak*. |

Napomena: Učiteljica/učitelj posljednji zadatak u udžbeniku na str. 15 (Zabavi se.) može iskoristiti kao motivaciju na satu likovne kulture (oblikovanje predmeta na papiru uz pomoć plastelina).