|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| OSNOVNA ŠKOLA: | | | | | RAZRED: |
| UČITELJICA/UČITELJ: | | | | NADNEVAK: | REDNI BROJ SATA: 14. |
| **PRIPRAVA ZA IZVOĐENJE NASTAVNOGA SATA IZ MATEMATIKE** | | | | | |
| NASTAVNA JEDINICA: **Tijela znam, što je (n)ovo?** (**Kvadrat i pravokutnik)** – obrada | | DOS: Kvadrat i pravokutnik  <https://hr.izzi.digital/DOS/975/1000.html> | | | |
| CILJ SATA: prepoznati, imenovati i razlikovati kvadrat i pravokutnik | | | | | |
| ISHODI UČENJA: Učenik izdvaja i imenuje geometrijske likove, povezuje ih s oblicima objekata u okružju (*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 | Pred učenike stavljamo modele kocke i kvadra. Ponavljamo s učenicima koliko ploha ima kvadar, a koliko kocka, uspoređujemo veličine ploha, jesu li plohe zakrivljene ili ravne. Ponavljamo imena geometrijskih tijela.  Nakon ponavljanja prethodno naučenih sadržaja uzimamo kocku, prislanjamo je na ploču te ocrtavamo kvadrat. Površinu obojimo. Zatim isto učinimo i s pravokutnom plohom kvadra, ali ocrtamo dva pravokutnika, jedan u vodoravnome, a drugi u uspravnome položaju.  Razgovaramo s učenicima.  *Jesu li to geometrijska tijela nacrtana na ploči? Zašto nisu? Zauzimaju li prostor? Koliko ploha imaju? Po čemu se razlikuju geometrijski likovi? Što im je zajedničko?*  *Gdje u svojoj okolini vidimo kvadrate i pravokutnike?*  Nakon imenovanja geometrijskih likova, najavljujemo nastavnu jedinicu i naslov zapisujemo na ploču. Učenici preslikavaju naslov i u svoje bilježnice.  Učenike dijelimo u skupine. Svakoj skupini dijelimo šablone kvadrata pazeći da dimenzije odgovaraju dimenzijama kvadrata kocke koju su učenici trebali napraviti i donijeti u školu kad su učili geometrijsko tijelo kocku. Učenici trebaju šablonu preslikati na kolaž-papir te ju izrezati. Kad dobiju kvadrat u boji, trebaju provjeriti je li taj kvadrat jedna ploha njihove kocke koju su izradili za domaću zadaću. Kad provjere, lijepe kvadrat u bilježnicu.  Nakon toga zadajemo im timski zadatak. Učenici dobivaju nekoliko gotovih pravokutnika u boji, a dimenzije određujemo sami s pomoću kutijica od razne ambalaže. Učenici prvo traže koji pravokutnik odgovara kojoj ambalaži. Kad smo pregledali jesu li učenici dobro povezali plohu ambalaže i plohu kolaž-papira, svaki učenik uzima jedan pravokutnik i lijepi ga u bilježnicu.  Zajedno čitamo i rješavamo zadatke u udžbeniku (str. 32−34). Učenici odgovaraju cjelovitim rečenicama pazeći na točnost imenovanja pojedinoga geometrijskog lika.  Učenici mogu riješiti zadatke slaganja geometrijskih likova od najvećega do najmanjega u nastavnoj jedinici *Kvadrat i pravokutnik* (u DOS-u).  <https://hr.izzi.digital/DOS/975/1000.html#block-24404>  <https://hr.izzi.digital/DOS/975/1000.html#block-24405>    Učenici sjede u formaciji kruga, čitamo im pjesmu *Geometrijsko prijateljstvo* te nakon pjesme usmeno ponavljamo naučene sadržaje.  GEOMETRIJSKO PRIJATELJSTVO  *Žalio se kvadrat mali*  *Kada su oko njega pravokutnici stali.*  *„Vi ste uži i od mene dulji,*  *a meni se svatko smijulji.“*  *Na to mu najveći pravokutnik reče,*  *Da ga sa strana svi malo zgnječe.*  *„Ali to boli, a promijeniti se neću.*  *To ne može popraviti moju nesreću.“*    *Tad se javi pravokutnik Kuzi*  *I kaže da nema lijeka njegovoj tuzi.*  *Kvadrat je bio tužan i bez nade,*  *Kada najmanji pravokutnik pokraj njega stade.*  *„I s jednakim stranicama ti si lijep i svoj,*  *a stranica imamo svi jednak broj!“*  *Tada se kvadratu stranice ozare od sreće,*  *Jer je shvatio da razlika prijateljstvo pokvariti neće.*  *Kako vam se svidjela pjesma? O čemu govori? Zašto se kvadrat žalio? Kakve stranice ima kvadrat? Kakve stranice imaju pravokutnici? Kako se osjećao kvadrat zbog toga? Koji je pravokutnik najbolje postupio? Zašto? Mislite li da će se geometrijski likovi moći igrati zajedno iako su različiti? Postoje li razlike među vama, učenicima u razredu?* | | F, I  razgovor, demonstracija  modeli geometrijskih tijela  F, I  heuristički razgovor  bilježnica  F, I  pisanje  kolaž-papir  S, I  kolaž-papir, škare, ljepilo  DOS  F, I  slušanje, razgovor, demonstracija | HJ (A.1.1.)  OSR (B.1.2.)  HJ (A. 1.4.)  GOO (C.1.1.)  OSR (C.1.3.)  GOO (C.1.1.)  HJ (A.1.1)  IKT (A.1.2.)  HJ (A.1.2.)  OSR  (B.1.1.  B.1.2.)  HJ (A.1.1.)  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.) |
| PLAN PLOČE: KVADRAT I PRAVOKUTNIK | | | | DOMAĆA ZADAĆA  Udžbenik, 35. str. | |

|  |  |
| --- | --- |
| 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 te dodatno zorno prikazati razliku među geometrijskim tijelima i naučenim likovima. | Učenik s ubrzanim matematičko-logičkim razvojem može nacrtati hrvatski grb te prebrojiti broj crvenih i bijelih kvadrata. Učenik može dizajnirati vlastiti grb od pravokutnika. Učenik može napraviti vlastitu kompoziciju kvadrata i pravokutnika u osnovnim bojama prema uzoru na reprodukciju djela Pieta Mondriana  *Kompozicija,* 1921. |