Tangram – opsezi i površine trokuta i četverokuta (6. razred)

**Učiteljica matematike:** Marijana Pili, OŠ Pušća

**Naziv teme/ grupe ishoda:** Četverokut

**Odgojno-obrazovni ishodi predmetnog kurikuluma Matematika:**

MAT OŠ D.6.2.

Računa i primjenjuje opseg i površinu trokuta i četverokuta te mjeru kuta.

MAT OŠ D.6.1.

Odabire i preračunava odgovarajuće mjerne jedinice.

**Očekivanja međupredmetnih tema:**

uku A.3.1. Učenik samostalno traži nove informacije iz različitih izvora, transformira ih u novo znanje i uspješno primjenjuje pri rješavanju problema.

uku A.3.4. Učenik kritički promišlja i vrednuje ideje uz podršku učitelja.

uku B.3.3. Učenik regulira svoje učenje mijenjanjem plana ili pristupa učenju, samostalno ili uz poticaj učitelja.

uku B.3.4. Učenik samovrednuje proces učenja i svoje rezultate, procjenjuje ostvareni napredak te na temelju toga planira buduće učenje.

osr A.3.3. Razvija osobne potencijale.

osr B.3.2. Razvija komunikacijske kompetencije i uvažavajuće odnose s drugima.

osr B.3.4. Suradnički uči i radi u timu.

ikt D.3.1. Učenik se izražava kreativno služeći se primjerenom tehnologijom za stvaranje ideja i razvijanje planova te primjenjuje različite načine poticanja kreativnosti.

**Prilozi:** Prezentacija Tangram – uvod za učenike

Prezentacija Tangram u nastavi matematike

**UPUTE:** (učenici su podijeljeni u timove s po 4 člana)

* kao uvod pomoću prezentacije upoznati učenike s tangramom, povijesti tangrama, legendom i zanimljivostima
* učenici igraju online igru Tangram ili slažu drvene ili magnetne slagalice Tangram
* učenici izrezuju geometrijske likove s predloška na papiru i pomoću izrezanih dijelova slažu sliku koju zatim zalijepe na papir
* učenici sliku mogu slagati prema predlošcima ili sami osmisle svoju sliku
* učenici računaju opsege i površine svih geometrijskih likova od kojih je sačinjen tangram (pravokutni trokuti, kvadrat, paralelogram)
* učenici izračunaju opseg i površinu slike koju su načinili pomoću tangrama
* svaki član tima napravi svoju sliku, ali kod mjerenja potrebnih elemenata i izračunavanja opsega i površina učenici surađuju i pomažu jedni drugima tražeći zajedničko rješenje problema i promišljajući o različitim mogućnostima rješavanja problema
* učiteljica nadgleda rad tima i po potrebi na zahtjev pojedinog tima pomaže
* nakon što je aktivnost gotova i svi učenici su napravili svoju sliku te izračunali sve potrebno, učenici samovrednuju svoj rad pomoću ljestvice procjene (nalazi se ispod ovog teksta)

**Pristup vrednovanju:** Vrednovanje kao učenje

|  |  |
| --- | --- |
| Izvrsno! U potpunosti sam naučio/la računati opsege i površine trokuta i četverokuta! |  |
| Bravo! Naučio/la sam računati  opsege i površine trokuta i četverokuta uz manje greške! |  |
| Donekle sam naučio/la računati  opsege i površine trokuta i četverokuta! |  |
| Nisam baš dobro naučio/naučila računati opsege i površine trokuta i četverokuta! Moram još dosta vježbati i doći na dopunsku nastavu! |  |





