Bakir Pojskić

06.09.2026. 15:40
Viewed: 650 times

Pravilna četverostrana prizma

Tokom časa učenici prepoznaju i opisuju pravilnu četverostranu prizmu, određuju njene elemente te izračunavaju oplošje i volumen. Kroz praktične zadatke i grupni rad razvijaju prostorno mišljenje, saradnju, toleranciju i aktivno slušanje.

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 9. razred

Vrsta nastavnog procesa

Osnovna vrsta nastave - Redovna nastava

Suradnja škole sa roditeljima i zajednicom te razvoj školskog kolektiva

Aktivnosti sa učenicima

Trajanje

45 minuta

Oblasti

Umjetničko područje

Digitalni svijet/Područje tehnike i informacionih tehnologija

Predmet

Matematika

Ključne kompetencije

Kompetencija pismenosti

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inžinjerstvu

Građanska kompetencija

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja
Cilj: Učenici prepoznaju i opisuju pravilnu četverostranu prizmu, određuju njezine elemente te primjenjuju znanja o oplošju i volumenu.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- prepoznaje pravilnu četverostranu prizmu u prostoru i svakodnevnom životu
- razlikuje i imenuje elemente pravilne četverostrane prizme
- crta mrežu pravilne četverostrane prizme
- izračunava oplošje i volumen pravilne četverostrane prizme
- surađuje u skupini uz poštivanje tuđeg mišljenja i aktivno sudjeluje u zajedničkom radu
- primjenjuje geometrijska znanja u praktičnim životnim situacijama

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1

U uvodnom dijelu sata nastavnik razgovara s učenicima o predmetima iz svakodnevnog života koji imaju oblik prizme, poput kutije, ormara, zgrade ili pakiranja proizvoda. Učenici promatraju primjere i pokušavaju opisati njihove zajedničke osobine. Nastavnik usmjerava razgovor prema pojmu prizme te najavljuje nastavnu jedinicu – pravilna četverostrana prizma.

Aktivnost 2

Tijekom razgovora učenici iznose svoja zapažanja, slušaju jedni druge i uvažavaju različita mišljenja. Nastavnik pokazuje model pravilne četverostrane prizme te zajedno s učenicima određuje broj ploha, bridova i vrhova. Na ploči crta mrežu prizme i objašnjava njezine osnovne elemente. Posebno naglašava povezanost geometrije sa stvarnim životom i primjenu prostornih tijela u arhitekturi, građevinarstvu i svakodnevnim predmetima.

Aktivnost 3

Nakon uvodnog objašnjenja učenici se dijele u pet skupina. Svaka skupina dobiva različit zadatak vezan uz pravilnu četverostranu prizmu. Zadaci uključuju prepoznavanje elemenata prizme, crtanje mreže, izračun oplošja ili volumena te primjenu u praktičnim situacijama. Učenici unutar skupine zajednički analiziraju zadatak, raspoređuju uloge i dogovaraju način rada. Tijekom rada potiče se suradničko učenje, međusobna pomoć i argumentirano objašnjavanje

postupaka. Nastavnik obilazi skupine, postavlja dodatna pitanja i usmjerava učenike prema samostalnom zaključivanju. Posebno potiče nenasilnu komunikaciju, aktivno slušanje i poštivanje tuđih ideja. Naglašava se kako je cilj zajedničkim radom doći do rješenja te da su pogreške sastavni dio procesa učenja.

Aktivnost 4

Po završetku grupnog rada predstavnik svake skupine predstavlja rješenje
zadatka i objašnjava postupak rada. Ostali učenici aktivno sudjeluju postavljanjem pitanja i komentiranjem rješenja. Nastavnik zajedno s učenicima ponavlja osnovne pojmove vezane uz pravilnu četverostranu prizmu i ističe važnost preciznosti u geometrijskom crtanju i računanju. Na kraju sata učenici reflektiraju o radu u skupini i zaključuju kako suradnja,
međusobno poštovanje i zajedničko promišljanje olakšavaju rješavanje matematičkih problema i doprinose ugodnijem razrednom ozračju.

Potrebni resursi

- zadaci koje nastavnik osmišljava i prilagođava karakteristikama odjela te individualnim potrebama i sposobnostima učenika

Praćenje i procjenjivanje

/

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

/

Savjeti za druge nastavnike/ce kod realizacije ove lekcije/teme

/

Metode i tehnike

Collections

Mirovna pedagogija: kompendijum priprema za čas

Lesson plan - Elementary school