Bakir Pojskić

06.09.2026. 18:49
Pogledano: 552 puta

Omjer i proporcija

Tokom časa učenici usvajaju pojam omjera i proporcije, primjenjuju njihova svojstva u matematičkim i problemskim zadacima, te kroz primjere pravedne podjele razvijaju logičko zaključivanje, preciznost, odgovornost i uvažavanje.

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 8. 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

Društveno-humanističko područje

Područje prirodnih nauka

Predmet

Matematika

Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inžinjerstvu

Učiti kako učiti

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja

Cilj: Učenici razumiju pojam omjera i proporcije te razvijaju sposobnost njihove primjene u rješavanju matematičkih i problemskih zadataka iz svakodnevnog života.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- objašnjava pojam omjera i proporcije
- zapisuje, skraćuje i uspoređuje omjere
- rješava proporcije koristeći njihova svojstva
- primjenjuje naučeno u problemskim zadacima, uključujući razmjernu podjelu
- razvija logičko zaključivanje, preciznost i sposobnost povezivanja matematike sa svakodnevnim situacijama

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1

U uvodnom dijelu sata nastavnik postavlja učenicima pitanje što znači kada na karti piše razmjer 1: 100 000. Učenici objašnjavaju da 1 cm na karti predstavlja 100 000 cm u stvarnosti te na taj način ponavljaju gradivo iz geografije i uvode se u pojam omjera kao odnosa dviju veličina. Nastavnik zatim uvodi pojam omjera te učenici zapisuju i skraćuju omjere te navode primjere iz svakodnevnog života.

Aktivnost 2

U glavnom dijelu sata nastavnik uvodi pojam proporcije kao jednakosti dvaju omjera te objašnjava osnovno svojstvo proporcije. Učenici rješavaju zadatke u kojima određuju nepoznati član proporcije te povezuju proporciju s primjerima iz svakodnevnog života. Nastavnik učenicima zadaje problemski zadatak: Tri brata imaju 10, 12 i 14 godina. Roditelji su im dali 72 KM da podijele razmjerno svojim godinama. Učenici trebaju odrediti koliko novca dobiva svaki brat. Učenici uočavaju da se novac dijeli u omjeru njihovih godina te primjenjuju proporciju za rješavanje zadatka. Kroz ovaj primjer učenici razumiju pojam pravedne podjele i primjenu matematike u svakodnevnim životnim situacijama.

Aktivnost 3

Slijedi samostalan rad učenika u kojem rješavaju zadatke s omjerima i proporcijama. Učenici rade individualno ili u paru, a nastavnik prati njihov rad, pomaže i dodatno objašnjava postupke rješavanja zadataka.

Aktivnost 4

U završnom dijelu sata provodi se refleksija u kojoj učenici navode primjere iz svakodnevnog života u kojima se koriste omjeri i proporcije, poput kuhanja, miješanja pića, karata i razmjera, brzine kretanja ili podjele troškova. Učenici iznose što su naučili i gdje mogu primijeniti naučeno gradivo.

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

Priprema za čas - Osnovna škola