Bakir Pojskić

06.09.2026. 18:58
Погледано: 669 пута

Graf linearne funkcije

Tokom časa učenici usvajaju pojam linearne funkcije, zapisuju je u obliku y=kx+n i grafički prikazuju u koordinatnom sistemu, razvijajući logičko zaključivanje, saradnju, komunikaciju, uvažavanje različitih mišljenja i odgovorno donošenje zaključaka.

Организацијски облик наставе

Предметна настава 8. разред

Врста наставног процеса

Основна врста наставе - Редовна настава

Сарадња школе са родитељима и заједницом те развој школског колектива

Активности са ученицима

Трајање

45 minuta

Области

Подручје природних наука

Предмет

Matematika

Кључне компетенције

Математичка компетенција и компетенција у науци, технологији и инжињерству

Учити како учити

Циљеви и исходи учења и поучавања

Cilj: Učenici razumiju pojam linearne funkcije te razvijaju sposobnost prikazivanja i interpretacije njezina grafa u koordinatnom sustavu.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- prepoznaje i zapisuje linearnu funkciju u obliku y=kx+n
- objašnjava značenje koeficijenata
- izrađuje tablicu vrijednosti te grafički prikazuje funkciju u koordinatnom sustavu
- uočava povezanost između promjene varijabli i izgleda grafa
- primjenjuje naučeno u rješavanju jednostavnih zadataka i problemskih situacija

Детаљан опис реализације

Aktivnost 1

U uvodnom dijelu sata nastavnik uvodi učenike u temu kroz motivacijski primjer iz svakodnevnog života, poput naplate vožnje taksijem, gdje početna cijena iznosi 2KM, a svaki prijeđeni kilometar dodatno se naplaćuje 1KM. Nastavnik postavlja pitanje koliko će koštati vožnja za 1km, 2km i 3km, te učenici kroz odgovore uočavaju vezu između prijeđene udaljenosti i ukupne cijene. Na temelju toga nastavnik zajedno s učenicima zapisuje funkciju y=x+2, čime se konkretan primjer povezuje s matematičkim zapisom. Kroz razgovor učenici uočavaju vezu između dviju veličina te se podsjećaju koordinatnog sustava i načina zapisivanja točaka. Time se aktivira prethodno znanje i uvodi u pojam linearne funkcije. Učenici uočavaju kako promjena jedne veličine utječe na drugu te razvijaju razumijevanje uzročno-posljedičnih veza.

Aktivnost 2

U glavnom dijelu sata nastavnik uvodi opći oblik linearne funkcije y=kx+n, pri čemu objašnjava značenje koeficijenata. Učenici, uz vođeno objašnjenje, uočavaju da koeficijent kkk određuje nagib pravca, dok nnn predstavlja odsječak na y-osi. Nastavnik demonstrira postupak crtanja grafa na konkretnom primjeru, pri čemu učenici izrađuju tablicu vrijednosti, ucrtavaju točke u koordinatni sustav i spajaju ih u pravac. Kroz vođenu raspravu učenici zaključuju kako promjene vrijednosti koeficijenata utječu na izgled grafa.

Aktivnost 3

Nakon demonstracije slijedi samostalan rad učenika u kojem oni crtaju grafove zadanih linearnih funkcija, radeći individualno ili u paru. Učenici rješavaju zadatke poput: nacrtati graf funkcije y=x+2, nacrtati graf funkcije y=-x+3 te nacrtati graf funkcije y=2x-1. Nastavnik prati njihov rad, pruža podršku i dodatna pojašnjenja te potiče učenike da međusobno provjeravaju točnost rješenja i

obrazlažu svoje postupke.

Aktivnost 4

U završnom dijelu sata provodi se kratka provjera razumijevanja kroz pitanja i zadatke, nakon čega učenici povezuju naučeno gradivo s primjerima iz svakodnevnog života u kojima se mogu primijeniti linearne funkcije. Kroz raspravu i razmjenu mišljenja učenici dodatno razvijaju sposobnost uvažavanja različitih stavova, suradnje i odgovornog donošenja zaključaka. Na kraju sata nastavnik zadaje domaću zadaću i daje završnu
refleksiju o naučenom sadržaju.

Потребни ресурси

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

Праћење и процењивање

/

Идеје за домаће задатке (наставак активности) и укључивање родитеља

/

Савјети за друге наставнике/це код реализације ове лекције/теме

/

Методе и технике

Collections

Мировна педагогија: компендијум припрема за час | Припрема за час - Основна школа