

Mirela Avdibegović

05.09.2026. 11:35
Viewed: 358 times

Primjena linearnih nejednačina

Čas kroz linearne nejednačine povezuje matematiku s jezikom, informatikom, biologijom i likovnom kulturom. Učenici modeliraju svakodnevne situacije, rješavaju probleme, argumentuju postupke i razvijaju kritičko mišljenje, odgovornost i saradnju.

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

Jezičko-komunikacijsko područje

Područje prirodnih nauka

Predmet

Matematika

Ključne kompetencije

Kompetencija pismenosti

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja
Cilj: Usmjeravanje učenika da prepoznaju i analiziraju situacije iz svakodnevnog života koje se mogu modelirati linearnom nejednačinom.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- argumentuje postupke za rješavanje linearnih nejednačina
- problemske situacije iz svakodnevnog života modelira korištenjem linearnih nejednačina

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1

Ponavljanje – budimo svi „majstori nejednačina“. Učenici radeći u paru, na listu papira, rješavaju nejednačine. Zadaci (njih 12) su dati na kvizu
na internet stranici WordWall. Na kvizu su ponuđena 4 rješenja za svaku od nejednačina. Preći svih 12 nejednačina ne klikajući na rješenje dok se sve nejednačine ne riješe. Parovi zamjenju listove i onda se provjeravaju rješenja. Par koji je imao najviše tačnih rješenja
dobija titulu „majstor nejednačina“.

Aktivnost 2 - Pretvaranje matematičkog zapisa u tekstualni zadatak

Pretvaranje matematičkog zapisa u tekstualni zadatak
Učenici dobivaju zadatak da za datu nejednačinu osmisle tekstualni zadatak:
Npr. za 15 + x < 85 – tekstualni zadatak bi mogao biti: Ako svom džeparcu dodam još 15 KM ukupan iznos će i dalje biti manji od 85. Koliko iznosi moj džeparac? Osmisliti tekstualni zadatak za nejednačinu 97 – x < 39

Aktivnost 3 - Pretvaranje tekstualnog zadatka u matematički zapis

Učenici će dobiti 4 različita zadataka sa problemima iz svakodnevnog života, da na osnovu njih postave i riješe nejednačinu. Po želji mogu ponuditi i kreativno rješenje – dati slikovni prikaz zadatka na listu papira iz bloka.
Problem 1: Sanja je poželjela da se nakon naporne radne sedmice počasti odlaskom u wellness centar. Pošto joj je ograničen budžet, treba izračunati koliko maksimalno minuta može provesti na tretmanu koji uključuje korištenje saune, dubinsku masažu i piling tijela i lica. Cijena samog

dolaska na tretman je 60 KM, a za svaku minutu tretmana treba odvojiti dodatnih 5 KM. Koliko maksimalno minuta Sanja može biti na tretmanu ako ne želi potrošiti više od 250 KM?
Problem 2: Adnan trenira fudbal i od malena sanja da zaigra u BH timu, rame uz rame sa ostalim „zmajevima“. Da bi bio primljen u profesionalni klub treba zabiti najmanje 3 gola po utakmici. Njegovi dosadašnji rezultati tokom pet utakmica u sezoni su bili: 1, 2, 5, 2, 3. Koliko golova treba zabiti u šestoj utakmici da bi ga angažovao profesionalni klub?
Problem 3: Adisa voli kućne ljubimce ali bi željela da kućni ljubimac za kojeg se odluči ima duži životni vijek. Prosječan životni vijek zamoraca je za 4 godine manji od zečijeg. Životni vijek tigrica (ptica) je dvostruko je veći od životnog vijeka zamorca. Ako ukupan prosječni životni vijek ova tri kućna ljubimca nije veći od 28 godina, koliki je prosječan životni vijek
zeca?
Problem 4: Marta bi željela preko ljeta raditi tako da može sebi platiti odmor na moru. Dobila je ponudu u prodavnici odjeće da radi od 11:00 – 16:00 sati od ponedjeljka do petka, međutim neke aktivnosti se poklapaju sa dijelom tog radnog vremena. Izračunala je da maksimalno može raditi 60% od ukupnog sedmičnog broja sati. Koliko najviše sati Marta može raditi?

Aktivnost 4 - Diskusija o rješenjima

Učenici se javljaju da predstave rješenje i objasne postupke rješavanja. Diskutovati: Zašto je važno planirati budžet i odvojiti vrijeme za brigu o sebi (wellness/odmor) u stresnom svijetu? Zašto su važna ograničenja u radnom vremenu? (Zakon o radu štiti ljude od eksploatacije).

Aktivnost 5 - Završna aktivnost

Učenici odgovaraju na pitanja: Koja im je aktivnost bila najteža i zbog čega? Šta trebaju uraditi da bi sljedeći put lakše pristupili datoj aktivnosti – da
li bi nešto izmijenili i šta?

Potrebni resursi

- pametna tabla ili televizor sa internet pristupom za kviz znanja (početna aktivnost)
- sveska ili list iz bloka za rješavanje ostalih zadataka

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