

Mirela Avdibegović

05.09.2026. 10:35
Viewed: 341 times

Djeljivost brojeva u svakodnevnim životnim situacijama

Čas kroz igru, igrokaz, historijski kontekst i problemske zadatke razvija razumijevanje djeljivosti, logičko mišljenje i zaključivanje. Učenici primjenjuju kriterije djeljivosti, kreiraju matematičke priče i razvijaju saradnju, pravednost i odgovorno

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 6. 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

Jezičko-komunikacijsko područje

Društveno-humanističko područje

Područje prirodnih nauka

Predmet

Matematika

Ključne kompetencije

Kompetencija pismenosti

Učiti kako učiti

Građanska kompetencija

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja
Cilj: Razvijati kod učenika sposobnost primjene matematičkih znanja o djeljivosti, poticati logičko mišljenje i zaključivanje kroz problemske zadatke, te osposobljavati učenike za kreiranje i rješavanje problemskih situacija primjenom matematičkih pojmova.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- primjenjuje kriterije djeljivosti (sa 2, 3, 4, 5, 9 i 10) pri rješavanju problemskih zadataka
- bira odgovarajuće postupke
- obrazlaže svoje rješenje u kontekstu zadatka

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1 - Zagrijavanje - igra: Ja imam...Ko ima

Učenicima se podijele kartice tako da svaki učenik dobije po jednu. Jedan učenik čita sa svoje kartice napisani broj i ispod njega pitanje ko ima broj djeljiv sa npr. 3, 7 i 9. Učenik koji ima broj koji je istovremeno djeljiv sa svakim od ova tri broja javlja se a ostali trebaju potvrditi tačnost djeljivosti tako što će obrazložiti pravilo. Sljedeći krug započinje učenik kod koga je bio dati broj a prethodni ostavlja svoju karticu na sto.

Aktivnost 2 - Igrokaz

Učenicima se podijeli igrokaz i uloge. Po želji jedna grupa odglumi pred svima.
Učenik 1: Poznato mi je da su Egipćani znali predstaviti veoma velike brojeve (vojskovođe su morali znati koliko vojnika postrojiti za bitku). Međutim nije mi jasno na koji način su oni dijelili.
Učenik 2: I ja imam problem. Ja sam iz drevnog Egiptu i otac mi je dao zadatak da 5 džakova žita od kilogram, podijelim na 8 radnika. Kako to da uradim?...Najbolje da odem u radnju kupiti digitron.
Učenik 3: (u radnji) Možda biste trebali sačekati još koji milenijum. I za ABAK treba čekati bar do 1300. g.p.n.e., o Pascalini (prvoj mehaničkoj mašini za sabiranje i oduzimanje) da i ne govorim. Žao mi je, ne mogu vam pomoći.
Učenik 4: Predlažem da izmisliš znakove za pisanje brojeva manjih od 1. Za početak pretvoriti kilograme u grame. Prvo iskoristi 4 džaka čija je ukupna težina 4000g, a taj je broj djeljiv sa 8 –

kako to znam? (djeljivost sa 2 i 4) Na ovaj način dobivaš 8 puta po 500g.
Učenik 5: A šta uraditi sa petom vrećom?
Učenik 6: I nju podijeliti na pola, pa svaku polovicu na još pola i od toga još pola – tako su radili Egipćani. Na ovaj način svaki od 8 radnika će dobiti osminu od zadnje vrće. Kako 1kg ima 1000g, a to je djeljivo sa 8, svako će dobiti 125g (što je količnik ta dva broja).
Učenik 7: Sad mi je jasno kako su Egipćani dijelili – prvo podijele na pola, a zatim nastave dijeliti na isti način. Razgovor s učenicima: Šta nas je igrokaz naučio? Da li se ovakvih 5 džakova moglo podijeliti na 9 (ili 3) radnika? Da li ih je mogla podijeliti na 2, 4, 5 ili 10 radnika? Objasniti. Kako možemo unaprijed znati da li je neka podjela moguća bez računanja?

Aktivnost 3 - Priča

Učenici u paru, ili manjoj grupi, smišljaju kratku priču kroz koju se
pojavljuju problemi vezani za djeljivost brojeva. Priča ne mora biti duga.

Aktivnost 4 - Prezentiranje radova

Prezentiranje radova po grupama/parovima uz objašnjenje koja su matematička znanja koristili. Odgovoriti na pitanje: Da li je uvijek moguće pravedno podijeliti nešto?

Aktivnost 5 - Samorefleksija

Dopuni rečenice: Danas sam naučio/la da.....; Najzanimljivije mi je bilo…; Još želim naučiti.....; U radu u grupi sam doprinio/la tako što…

Potrebni resursi

- kreirati kartice za prvu aktivnost (primjer na NL)
- odštampati igrokaz i podijeliti učenicima

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