Stana Kujundžić

06.09.2026. 18:29
Pogledano: 554 puta

Značajne tačke trougla

Ciljevi i ishodi učenja: Utvrditi znanja o značajnim tačkama trougla i njihovoj konstrukciji, kao i njihovom položaju u odnosu na različite vrste trouglova. Ishodi: učenici će prepoznati značajne tačke trougla, imenovati značajne tačke trougla, objas

Organizacijski oblik nastave

Predmetna nastava 7. 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

Predmet

Matematika

Ključne kompetencije

Matematička kompetencija i kompetencija u nauci, tehnologiji i inžinjerstvu

Građanska kompetencija

Kompetencija kulturološke svijesti i istraživanja

Ciljevi i ishodi učenja i poučavanja
Cilj: Utvrditi znanja o značajnim tačkama trougla i njihovoj konstrukciji,
kao i njihovom položaju u odnosu na različite vrste trouglova.

Ishodi:

Učenik/učenica:

- prepoznaje značajne tačke trougla
- imenuje značajne tačke trougla
- objašnjava način konstrukcije težišta, ortocentra, centra upisane i centra opisane kružnice

Detaljan opis realizacije

Aktivnost 1

Na prethodnim časovima učenici su upoznati sa pojmom značajnih tačaka
trougla i načinom njihove konstrukcije. Nekoliko učenika dobija zadatak da pripremi igrokaz ˝Značajne tačke trougla˝ i uvježba svoje uloge.

Aktivnost 2

Kroz razgovor sa učenicima obnoviti prethodno stečena znanja o značajnim
tačkama trougla. Učenici odgovaraju na pitanja o njihovim nazivima, načinu konstrukcije i osobinama. Najaviti da će kroz kratki igrokaz ponoviti sadržaje obrađene na prethodnim časovima. Naglasiti da je igrokaz zabavan, ali u isto vrijeme podsjeća na matematičke činjenice kao i činjenice iz života.

Aktivnost 3

Izvođenje igrokaza započeti sa pitanjem: “Kada na času odjeljenjske zajednice donosite odluke, da li svi učestvujete u razgovoru ili jedno od vas odlučuje? Zašto je važno da svi možete iznijeti svoje mišljenje?(odgovori učenika i razgovor)...Sada ćemo vidjeti kako su se dogovarale značajne tačke trougla!” Nakon kratkog razgovora učenici izvode prethodno pripremljen igrokaz u kojem su značajne tačke trougla predstavljene kao likovi. Kroz dijalog između težišta, ortocentra, centra upisane i centra opisane kružnice učenici na zanimljiv i njima blizak način ponavljaju način konstrukcije i osnovne osobine značajnih tačaka trougla. Tokom izvođenja koriste model trougla na kojem prikazuju položaj pojedinih tačaka i kružnica. Po završetku igrokaza učenici izdvajaju matematičke činjenice koje su prepoznali tokom izvođenja. Kroz vođeni razgovor obnavljaju da je

težište presjek težišnih duži, ortocentar presjek visina, centar upisane kružnice presjek simetrala uglova, a centar opisane kružnice presjek simetrala stranica. Posebnu pažnju posvećuju položaju značajnih tačaka u različitim vrstama trouglova. Razgovor se zatim usmjerava na poruku igrokaza. Učenici zaključuju da svaka značajna tačka ima svoju ulogu i značaj, baš kao što svaki član odjeljenja ili porodice doprinosi zajednici. Na taj način povezuju matematičke sadržaje sa vrijednostima saradnje, poštovanja i jednakosti.

Aktivnost 4

Nakon diskusije učenici rade u parovima ili manjim heterogenim grupama.
Svaka grupa dobija model jednog trougla (pravougli, oštrougli, tupougli, jednakokraki ili jednakostranični) i zadatak da postavi ili označi značajne tačke na modelu. Nastavnik prati rad grupa, postavlja pitanja i usmjerava učenike na pravilno zaključivanje. Predstavnici grupa prezentuju rezultate rada, nakon čega učenici upoređuju položaj značajnih tačaka u različitim vrstama trouglova i izvode zajedničke zaključke.

Aktivnost 5

Kroz kratku refleksiju učenici procjenjuju koliko su uspješno obnovili sadržaje o značajnim tačkama trougla. Odgovaraju na pitanja o načinu njihove konstrukcije i položaju u različitim vrstama trouglova. Zaključuju da svaka značajna tačka ima posebnu ulogu, ali da zajedno čine cjelinu, kao što i u zajednici svako doprinosi zajedničkom uspjehu.

Potrebni resursi

- modeli trougla
- hulahop (2 komada)
- tekst igrokaza
- šestar
- trouglovi

Praćenje i procjenjivanje

/

Ideje za domaće zadaće (nastavak aktivnosti) i uključivanje roditelja

Zadatak: učenici crtaju proizvoljan trougao i konstruišu sve četiri značajne tačke.

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