



Enisa Terović

03.09.2026. 21:07

Погледано: 14 пута

Jednačine oblika $a \cdot x = b$ i $x \cdot a = b$ (obrada)

Kroz "Matematički krug podrške", tehniku "Semafor razumijevanja" i grupni rad "Matematička galerija rješenja" učenici uče rješavati jednačine oblika $a \cdot x = b$ i $x \cdot a = b$ primjenom veze množenja i dijeljenja, uz razvijanje saradnje i vršnjačke podrške.

Tags

5. razred - Разредна настава

Организацијски облик наставе

5. разред - Разредна настава

Врста наставног процеса

Основна врста наставе - Редовна настава

Сарадња школе са родитељима и заједницом те развој школског колектива

Активности са ученицима

Трајање

45 min

Области

Математичко подручје

Предмет

Matematika

Кључне компетенције

Математичка компетенција и компетенција у науци, технологији и инжињерству

Циљеви и исходи учења и poučavaња

Cilj: Učenici prepoznaju i rješavaju jednačine oblika $a \cdot x = b$ i $x \cdot a = b$ primjenom veze između množenja i dijeljenja. Samostalno provjeravaju tačnost rješenja, sarađuju u paru i grupi, razvijaju matematičku komunikaciju, odgovornost i međusobno uvažavanje.

Ishodi učenja i poučavanja:

Učenik/učenica:

- prepoznaje i rješava jednačine oblika $a \cdot x = b$ i $x \cdot a = b$ primjenom veze između množenja i dijeljenja
- samostalno provjerava tačnost rješenja
- sarađuje u paru i grupi
- razvija matematičku komunikaciju, odgovornost i međusobno uvažavanje

Детаљан опис реализације

Aktivnost 1 – Matematički krug podrške.

Pregled i analiza domaće zadaće. Ponoviti-Šta je promjenljiva? Kako označavamo nepoznati broj? Kako možemo pronaći nepoznati faktor? Na tabli

$$200 \cdot \square = 10\,000$$

$$\square \cdot 50 = 450$$

$$23 \cdot \square = 230\,000$$

Učenici koji su uspješno riješili zadatke objašnjavaju postupak učenicima kojima je potrebna pomoć.

Aktivnost 2 – Najava cilja časa.

Na tabli je ispisan naslov: Jednačine oblika $a \cdot x = b$ i $x \cdot a = b$

Aktivnost 3 – Semafor razumijevanja.

Nastavnik prikazuje nekoliko jednostavnih primjera. $4 \cdot x = 20$ $x \cdot 8 = 64$ $10 \cdot x = 100$ Nakon svakog primjera učenici podižu kartice:

Zelena: Razumijem; Žuta: Treba mi još jedno objašnjenje; Crvena: Ne razumijem.

Aktivnost 4 – Zajedničko otkrivanje pravila

Nastavnik prikazuje jednačinu: $5 \cdot x = 40$ Učenici u parovima razgovaraju kako pronaći nepoznati broj. Nakon izlaganja dolaze do zaključka: Nepoznati faktor izračunavamo tako što proizvod podijelimo poznatim faktorom. Rješavaju još jedan primjer: $127 + 4 \cdot x = 811$ Zajedno provjeravaju rješenje. Strategija „Misli – razgovaraj u paru – podijeli“

Aktivnost 5 – Zajedničko rješenje (grupni rad)

Učenici se dijele u grupe od četiri člana. Svaka grupa dobija jednu jednačinu.

Grupa 1. $35 \cdot x = 700$

Grupa 2. $x \cdot 25 = 1\,500$

Grupa 3. $7 \cdot x + 12 = 159$

Grupa 4. $300 - 6 \cdot x = 54$

Svaki član ima ulogu: čita zadatak, računa, provjerava, predstavlja rješenje. Nakon završetka grupa predstavlja svoj rad.

Aktivnost 6 – Matematička galerija rješenja.

Grupe lijepe svoja rješenja na tablu ili zid učionice. Učenici obilaze „galeriju“, posmatraju radove drugih grupa i ostavljaju kratke pozitivne komentare: „Sviđa mi se vaš postupak provjere.“ „Jasno ste objasnili rješenje.“

Zabavan element časa koji podstiče samopouzdanje i međusobno poštovanje.

Aktivnost 7 – Samostalan rad uz vršnjačko vrednovanje.

Nakon rješavanja učenici razmjenjuju sveske sa partnerom. Provjeravaju prema kriterijima: ☐ tačan postupak ☐ tačan rezultat ☐ izvršena provjera rješenja. Partner prvo ističe ono što je dobro urađeno, a zatim daje prijedlog za ispravku ako postoji greška.

Aktivnost 8 – Završni krug refleksije.

Učenici završavaju rečenicu: Danas sam naučio/la... Najviše mi je pomoglo... Pomogao/la sam drugu/drukarici tako što... Ova aktivnost povezuje matematiku sa vrijednostima saradnje i odgovornosti.

Потребни ресурси

- Udžbenik, sveske
- Tabla, projektor i prezentacija
- Kartice u bojama za "Semafor razumijevanja"

- Listići za grupni i samostalni rad
- Papiri za galeriju rješenja
- Flomasteri i samoljepljivi papirići za komentare

Праћење и процењивање

/

Идеје за домаће задатке (наставак активности) и укључивање родитеља

/

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

/

Методe и технике

Metoda razgovora

Collections

Мировна педагогија: компендијум припрема за час

Припрема за час - Основна школа