



Djeljivost prirodnih brojeva

Branka Iličić, Bjelovar

Često puta u nastavi učitelj različitim metodama pokušava učiniti određene matematičke sadržaje zanimljivijima i na taj način prihvatljivijima. Svima nam je dobro poznato da učenici lakše prihvaćaju i pamte ono što su čuli i radili na njima interesantan način. U nastavi matematike, čini mi se, učitelji moraju o metodama rada uvijek dobro promišljati već i iz samog razloga što je matematika kao predmet kod većeg broja učenika, pa i roditelja na, recimo tako, “lošem glasu”.

Učitelji-matematičari, u osnovnoj školi, možda imaju još i jedno dodatno opterećenje, jer prvi kontakti s nekim nastavnim područjem u znatnoj mjeri utječu na stav i afinitete učenika.

Stoga je nastavne sadržaje ponekad potrebno provesti kroz igru. Jedan takav sat ponavljanja i uvježbavanja zamislila sam u rješavanju “magičnih” kvadrata, koji su kako djeci tako i nama odraslima zanimljiva razbi-

briga. Skupine od po pet učenika u uvodnom su se dijelu sata natjecale u pronalaženju elemenata kvadrata. Sve je naravno bilo uokvireno u prvih petnaest minuta sata. Najuspješnija ekipa prezentirala je svoje rješenje ostalima, a razgovorom je utvrđeno gdje su “propusti” i što je još možda potrebno pojasniti. Nakon takvog uvoda uvježbavanje je teklo s više interesa i zanimanja za matematiku.

MATEMATIKA

RAZRED: 5.

NASTAVNA CJELINA: djeljivost prirodnih brojeva

NASTAVNA JEDINICA: višekratnici. Pojam djeljivosti.

TIP SATA: ponavljanje.

CILJEVI NASTAVNOG SATA: provjeriti usvojenost pojmova višekratnik i djeljitelj

i uvježbati primjenu obrađenog gradiva u rješavanju zadataka.

ODGOJNO-OBRAZOVNI ZADACI NASTAVNOG SATA: poticanje kreativnosti, intuitivnosti i logičkog zaključivanja. Razvijanje urednosti i preciznosti.

NASTAVNE METODE: igra i razgovor. Problemska nastava.

SREDSTVA I POMAGALA: pisani materijal, zbirka i udžbenik.

TIJEK NASTAVNOG SATA

Uvod: provjeriti kroz igru usvojenost pojmova višekratnik i djelitelj.

Vježbanje: primjenjivanje obrađenog gradiva u rješavanju zadataka.

ZADACI ZA DOMAĆU ZADAĆU I VJEŽBU: Zbirka: str. 27. – 29., zadaci: 13., 20., 23., 41., 45., 50.

Za napredne: Pokušaj pronaći vezu među elementima prvog i drugog magičnog kvadrata.

Napiši sam jedan magični kvadrat kojemu će zbroj biti 60.

PRIKAZ PLOČE:

VJEŽBANJE

Rješavanje zadataka s višekratnicima i djeljivima.

MAGIČNI KVADRATI

Zbroj brojeva svakog retka, stupca ili dijagonale mora biti jednak trostrukoj vrijednosti iz središnjeg kvadratića!

VIŠEK RATNICI

- (1) Najmanji višekratnik broja 2;
- (2) Sljedbenik drugog višekratnika broja 3;

- (3) Najmanji zajednički višekratnik od brojeva 2 i 3;
- (4) Prethodnik prvog dvoznamenkastog višekratnika broja 5;
- (5) Diferencija najmanjeg višekratnika broja 13 i drugog višekratnika broja 4;
- (6) Broj kojemu su svi brojevi višekratnici;
- (7) Kvocijent drugog višekratnika broja 10 i broja 5;
- (8) 1, 2, __;
- (9) ?

(1)	(2)	(3)
(4)	(5)	(6)
(7)	(8)	(9)

DJELITELJI

- (A) Najveći djelitelj broja 12;
- (B) Umnožak svih djelitelja broja 9;
- (C) Zbroj prethodnika i svih djelitelja broja 3;
- (D) Količnik najvećeg djelitelja broja 18 i najmanjeg parnog broja;
- (E) ?;
- (F) Najmanji broj djeljiv s 3 i 7;
- (G) 6, 12, 18, __;
- (H) Umnožak zajedničkih djelitelja brojeva 12 i 15;
- (I) Zbroj svih djelitelja broja 10.

(A)	(B)	(C)
(D)	(E)	(F)
(G)	(H)	(I)