

Rad s udžbenikom



Zlatica Leljak Pavleković, Zlatar

U listopadu 2001. godine održan je u Rovinju stručno-metodički skup učitelja i profesora u organizaciji Hrvatskog matematičkog društva — podružnica Istra, pod naslovom *Uloga udžbenika u matematičkom odgajanju i obrazovanju učenika*.

Bogat i kvalitetan program rada naši predavači obogatili su svojim predavanjima, razgovorom, radionicama, no ja ću svoj rad bazirati na sistematskom predavanju prof. Vladimira Kaduma koji je potaknuo pitanja:

- 1) što je udžbenik;
- 2) problem matematičkih udžbenika;
- 3) uloga udžbenika matematike u odgajanju i obrazovanju učenika.

Kako u svojoj dugogodišnjoj praksi primjećujem da naši učenici “bježe” od udžbenika (što se potvrdilo i analizom mogeg istraživanja), početak ovog izlaganja o radu s udžbenikom započeti ću rečenicom (citiram): “Udžbenik je namijenjen učeniku i služi mu radi stjecanja znanja. . .”.

Svoj rad kreiram raznovrsno, no **cilj** mi je **udžbenik približiti učeniku** — da ga prihvate kao dragocjeni izvor za polusamostalno ili samostalno spoznavanje nastavnih sadržaja.

Obradit ću tri nastavne jedinice iz 5. razreda gdje učenici u svom radu dolaze u prvi plan (naravno, učenike postupno pripremate za rad).

Prva nastavna jedinica: Trokut (obrada)

Za organizaciju ovakvog sata učenici moraju za domaću zadaću pročitati i proučiti nastavnu jedinicu *Trokut* iz udžbenika. Nastavni sat započinjem pripremom za rad — podjelom učenika (koji sjede zajedno) u 4 grupe, (kao rad u radionici):

1. grupa — najslabiji učenici (ocjena 1 – 2);
2. grupa — učenici s ocjenom 3;
3. grupa — učenici s ocjenom 4;
4. grupa — učenici s ocjenom 5 (voditelji rada — “učenički učitelji”).

Nakon izvršenih tehničkih priprema od 3 minute i razgovora od 2 minute, gdje je izložen zadatak i način zajedničkog rada, prilazi se realizaciji. Podijele se zadaci na koje trebaju odgovoriti učenici u pojedinoj grupi, odnosno naznačen je kostur gradiva na kojem je težište.

Prva grupa

- a) Točke A, B, C su. . . ;
- b) Nacrtaj 3 trokuta u različitim položajima u ravnini, oboji ih i označi vrhove;
- c) a, b, c su oznake. . .
- d) Nacrtaj trokut ABC i označi samo stranice a, b i c ;

e) Nacrtaj trokut ABC i označi vrhove i stranice.

Druga grupa

- a) $\overline{AB}$, $\overline{BC}$, $\overline{CA}$ su. . . ;
- b) Trokut ABC može se označiti i. . . ;
- c) Nacrtaj trokut ABC i označi vrhove i stranice;
- d) Čitaj crtež iz udžbenika: $a = | |$, $b = | |$, $c = | |$;
- e) Trokut ima . . . kuta;
- f) Nacrtaj 3 trokuta i bojom označi kut kod vrha A , vrha B i vrha C .

Treća grupa

- a) Nacrtaj trokut ABC i označi vrhove;
- b) Čitaj crtež i napiši: $|\overline{AB}| =$, $|\overline{BC}| =$, $|\overline{CA}| =$;
- c) Označi na crtežu stranice malim slovima;
- d) Označi mjerenjem duljine dužine: $a =$, $b =$, $c =$;
- e) Definiraj opseg trokuta, napiši formulu i izračunaj opseg iz nacrtanog zadatka;
- f) Zadan je opseg O i duljine stranica a i b . Izračunaj stranicu c .

Četvrti grupa

Ovu grupu čini mali broj učenika koji prate rad grupa 1, 2 i 3, pomažu im u radu i po potrebi se konzultiraju s učiteljem (trajanje rada je 10 minuta).

Za to vrijeme učitelj prati rad, uočava aktivnost učenika i bilježi podatke. Nakon toga svaka grupa izlaže svoje odgovore (najvažniji dio), "učenički učitelji" uz pomoć učitelja vode ih u radu, nadopunjuju nedostatke i izводе zaključke (trajanje 15 minuta). Ostatak od 5 minuta ostaje za zajednički rad koji se sastoji većinom od izrade 1–2 zadatka, zadanja kratke zadaće i pohvale ili suprotno — ovisi o uspješnosti postignutog.

Zaključak učitelja

Ovakav sat nije monoton, aktivirani su **svi učenici**, svaki učenik daje svoj doprinos grupi, dolazi do izražaja **kreativnost** svih

učenika, ponajviše učenika četvrte grupe koji su nosioci rada uz pomoć učitelja.

Druga nastavna jedinica: Djeljivost s 10, 5 i 2 (obrađena)

U 5. razredu činila mi se vrlo prikladnom ova nastavna jedinica koju učenici mogu gotovo samostalno obraditi uz pomoć udžbenika.

Dakle, sat započinje kratkom analizom zadaće, da se uvedemo u rad i izvršimo pripreme, te odredimo zadatak koji trebaju sami obraditi (trajanje 6 minuta). Obradu nastavne jedinice rade po 2 učenika (kako sjede u klupi) uz mogućnost dogovora i konzultacije. Učitelj daje napomenu što je bitno, što i kako moraju napisati u bilježnicu (znaju da će učitelj pregledavati bilježnice). U bilježnici ispod naslova piše:

- 1) izvrši analizu primjera u udžbeniku;
- 2) napiši pravilo iz njega;
- 3) primijeni pravilo na zadatke;

(trajanje rada 36 minuta). Za to vrijeme učitelj prati rad i ne sudjeluje u pomoći obrade. U ostatku od 4 minute učitelj pokupi školske bilježnice i pregleda ih sve detaljno. To znači: ispravi netočno, nadopuni nepotpuno i potvrdi ispravno. U individualnoj evidenciji učenika pribilježi stupanj i kvalitetu obrađenog. Sljedeći sat vrati bilježnice, u uvodnom dijelu sata izvrši analizu i nastavi s primjenom pravila na zadatke (vježbenica).

Treći oblik rada s udžbenikom

Treći oblik koristi pri vježbanju ili utvrđivanju gradiva (neposredno pred ispit znanja). Za ovakav nastavni sat potrebna je veća priprema. Učenicima se prethodni sat kaže:

“Ponovite gradivo iz bilježnice, označite u udžbeniku gdje je pojedina lekcija jer ćete rješavati složenije zadatke.”

Dakle, to je utvrđivanje više nastavnih jedinica, tj. primjena stečenog znanja na složenije zadatke uz uputu o korištenju udžbenika.

U 5. razredu se ovaj oblik rada s udžbenikom može primijeniti kod utvrđivanja sljedećeg gradiva:

- 1) rastavljanje na proste faktore;
- 2) najveći zajednički djelitelj;
- 3) najmanji zajednički višekratnik.

Sat započinje pripremom: vađenjem udžbenika (zgodno je vidjeti kako je kod većine učenika u udžbeniku trakicama u boji ili papirićima označeno gdje se što po lekcijama nalazi), razgovorom, uputama i podjelom štampanih listića na kojima je postavljeno 5–6 zadataka. Obavezno su zadane A i B grupe, a zadaci idu od lakših ka težima (problematika).

Ovakav oblik utvrđivanja gradiva odgojno djeluje na učenike, jer se uklanja strah, udžbenik im donosi sigurnost, a time i veću koncentraciju, a to povlači i veću rješivost zadataka, što i jest krajnji cilj. Ovdje nisam navela dužinu trajanja navedenih etapa nastavnog sata jer to ovisi o broju i težini postavljenih zadataka. Ovakvim načinom učitelj

želi uvjeriti učenike da je udžbenik njihov “prijatelj” koji ih nikada ne bi smio iznevjeriti.

Rad svakog učenika se detaljno pregleda i ocijeni, a ocjena se zapisuje u imenik u rubriku bilješke: rješavanje problemskih zadataka (upotreba udžbenika).

Zaključak

Svi ovi oblici rada s udžbenikom na neki način potiču učenika da udžbenik približi i prihvati u svom svakodnevnom radu, radi usvajanja različitih znanja i vještina.

Nakon svega ovog ne bih govorila koliko je **kvalitetan udžbenik** bitan u osnovnoj školi, već bih u vezi s tim završila rečenicom (citiram):

“Udžbenik je osnovnoškolska knjiga pisana na osnovi nastavnog plana i programa, koju učenici svakodnevno koriste u svom školovanju radi obrazovanja i pritom je on **didaktički oblikovan**.”

