

Domaće zadaće — zašto, kako i kada



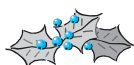
Sonja Banić, Ivanić Grad

Zašto su važne domaće zadaće iz matematike i koja je njihova svrha? Kako učenike motivirati da pišu domaće zadaće i kako ih provjeravati i ocjenjivati? Svaki nastavnik razvije neki svoj pristup domaćim zadaćama i smisli vlastiti način rješavanja ovih problema. Uvijek mi je zanimljivo čuti kako to rade drugi i pretpostavljam da u tom stavu nisam osamljena. Zato sam se potrudila napisati kako to radim ja.

U svom radu trudim se što manje koristiti prisilu i nastojim učenike maksimalno motivirati da uče matematiku i samostalno i redovito pišu domaće zadaće. Za motivaciju je važno da učenici razumiju zašto se nešto od njih traži, pa im ja na početku svake školske godine održim predavanje u kojem posebnu pažnju posvetim pisanju domaćih zadaća i nastojim im objasniti zašto je to važno. U prvom razredu predavanje je opširnije, a kasnije ga na početku svake školske godine ponovimo. Na najvažnije činjenice iz tog predavanja potrebno je učenike povremeno podsjećati i u toku školske godine, jer im to daje dodatnu motivaciju za rad. To predavanje izgleda otprilike ovako:

“Zašto postoji domaća zadaća iz matematike i zašto je važna?”

Ja ću vam najviše koliko mogu pomoći da naučite matematiku, ali da biste doista naučili, morate sami uložiti trud. U matematici se traži da možete samostalno riješiti neki zadatak. Kad radimo u školi, uvijek je netko pri ruci da pomogne kad zapnemo (susjed, ploča, nastavnik). Ako želimo znati jesmo li naučili, moramo takve zadatke riješiti sami, bez tuđe pomoći, najbolje kod kuće, pišući domaću zadaću. Slično kao kod vožnje bicikla. Ne možete naučiti voziti bicikl gledajući druge kako se voze. Morate sami sjesti na bicikl i vježbati dok ne naučite. Tako je i s matematikom. Da biste naučili, morate sami vježbati zadatke. A to znači sami kod kuće napisati domaću zadaću. Budući da je, izgleda, teže naučiti matematiku nego voziti bicikl, kad imate teškoća, slobodno potražite pomoć, ali uistinu znate tek kad samostalno riješite zadatak. Kad ste tek naučili voziti bicikl, još ste na njemu nesigurni, lako izgubite ravnotežu, pa i padnete. Da biste dobro vozili, morate vježbati vožnju na biciklu, to jest što više voziti. Tako je i s matematikom. Da biste dobro naučili i bili sigurni u rješavanje zadataka, morate vježbati, to jest riješiti što više zadataka. To su dva najvažnija cilja domaće zadaće.



Možda će vam se ponekad učiniti da je gradivo koje smo radili jednostavno i da ste sve naučili na satu. To je možda točno, ali može vam se samo činiti da sve znate, a kad krenete rješavati zadaću, negdje zapnete. Tada vidite: “Aha, ovaj dio nije mi jasan!” i pitate, bilo učenika koji zna, bilo mene. To razjasnite, provježbate i sad stvarno znate. Da niste napisali domaću zadaću, ostali biste u uvjerenju da znate, a kada bi to znanje trebalo pokazati nastali bi problemi. Ako zadaću ne pokušate riješiti sami, kako ćete znati koje zadatke znate riješiti, a koje ne? Znači, zadaća služi i tome da samo provjerimo svoje znanje i da možemo pitati ono što nam nije jasno.

Što ako zadatke iz zadaće niste znali sami riješiti? Prvo pitajte učenike koji znaju. Možda vam nešto samo malo nije jasno, pa će vam to prijatelj iz razreda objasniti i problem je riješen. Ako to “ne upali”, trebate pitati mene. Nemojte se bojati pitati jer ako nam se pitanja nagomilaju, nastaju problemi. Naš sat matematike uvijek će početi pitanjem “Što niste znali iz domaće zadaće?” Uvijek ćemo naći vremena da nekoliko zadataka iz zadaće riješimo i razjasnimo sve nejasnoće. To neće moći biti cijela zadaća, ali ja ću se uvijek potruditi odgovoriti na sva vaša pitanja. Kad na satu objasnimo i riješimo zadatke koje niste znali, trebali biste tu zadaću kod kuće ponovo sami napisati. I dalje vrijedi pravilo “znam tek kad samostalno riješim zadatak”.

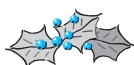
Sada kad smo naučili koja je svrha domaće zadaće iz matematike, možemo nešto reći o prepisivanju. Ako zadaću prepisete, jasno je da nijedan cilj koji ima zadaća niste ispunili. Niti ste uvježbali ono što znate, niti ste uvidjeli što ne znate i što biste na idućem satu trebali pitati. Možda vam se čini da ste se prepisujući zadaću izvukli i prevarili me, ali zapravo ste prevarili same sebe. Niste izvježbali i naučili gradivo i kasnije će vam trebati puno više truda i vremena da te iste zadatke savladate. Možda ih i nećete uspjati naučiti, a posljedice će biti manje znanje i

manja ocjena od one koju biste mogli imati da redovito radite.

Objasnili smo zašto je zadaća važna i kako je treba pisati. Još ćemo reći nešto o tome kada treba pisati zadaću. Ovo što ću vam sada ispričati vrijedi i za učenje svih predmeta, a ne samo za matematiku. Domaću zadaću treba napisati odmah, onog dana kada je zadana ili najkasnije sutradan. Zašto odmah, a ne za dva, tri dana? Ako odmah napišete zadaću, dobro ćete se sjećati svega što smo radili na satu. Odmah ćete sve uvježbati i zato dobro upamtiti. Nećete gubiti vrijeme na prisjećanje kako se rješava neki zadatak. Budući da ste sve odmah uvježbali, za dva, tri dana na idućem satu matematike lako ćete se prisjetiti svega što smo radili. Ako, suprotno tome, zadaću koju ste dobili, na primjer u četvrtak, idete pisati tek u utorak ujutro, jer popodne imate matematiku, vidjet ćete da ste puno toga zaboravili. Mnogo truda i vremena morat ćete uložiti da biste se sjetili kako se rješavaju zadaci (ako se uopće uspijete sjetiti). Zadaću će vam biti puno teže napisati, dio možda baš zbog toga i nećete znati. U svakom slučaju, utrošit ćete puno više truda i vremena za bitno lošije rezultate.

Budete li se pridržavali ovakvog načina rada, redovito pisali zadaće, uvijek pitali ono što ne razumijete i kod kuće samostalno riješili ono što smo u školi pokazali, to će se sigurno vidjeti na vašem znanju i na vašim ocjenama. Kvalitetan rad ispunit će vas zadovoljstvom i vidjet ćete da matematika i nije takva strahota, kakvom je možda smatrate.

Ovim “govorom” nastojim učenike maksimalno motivirati da samostalno pišu domaće zadaće, a kroz njega im zapravo i objašnjavam što je to kvalitetan rad u matematici i kako treba učiti. Učenici koji rade vole da se taj njihov rad zapazi i nagradi. Zato treba redovito pregledavati domaće zadaće. Trudim se na svakom satu pregledati i ocijeniti nekoliko domaćih zadaća. U rubriku bilježaka u stupac za domaće zadaće unosim ocjenu i datum kad je pregledana zadaća. Ako uče-



nik nema domaću zadaću, ne zapisujem mu jedinicu, nego pišem “nema”. Učenici koji nisu zadovoljni ocjenom ili nemaju zadaću, mogu to ispraviti tako da idući sat pokažu tu zadaću, koju im ponovo ocjenjujem. Ovu mogućnost ispravka zadaće smatram veoma važnom, jer prvenstveni mi je cilj da učenici napišu zadaću, a ne da kaznim one koji je nemaju. Isto se tako trudim da učenici mogu ocjenu doživjeti kao povratnu informaciju o svom znanju i nagradu za rad, a ne kao kaznu. Zato učeniku koji nema zadaću ne pišem jedinicu, već jednostavno bilježim činjenično stanje: nema, i ostavljam mogućnost da to stanje radom popravi. Zadaće ocjenjujem po sljedećim kriterijima:

Odličan: napisana čitava zadaća (osim možda jednog najtežeg zadatka), jedna ili dvije sitne pogreške, zadaća napisana samostalno.

Vrlo dobar: riješeni svi zadaci, osim najtežeg, nekoliko sitnih grešaka, manja pomoć u rješavanju zadataka.

Dobar: manji dio zadaće nedostaje, jedna do dvije veće greške, zadaća napisana uz pomoć.

Dovoljan: nedostaje više zadataka, ali je napisano više od pola zadaće, ima nekoliko većih grešaka, zadaća napisana uz veću pomoć.

Nedovoljan: napisano manje od pola zadaće, u većem dijelu zadataka počinjene su krupne pogreške, nije ni potražena pomoć za pisanje zadaće.

Ponekad, ako posumnjam da je zadaća prepisana, pitam učenika zadatak iz zadaće na ploči. Prosjek tri zadaće može se pisati kao ocjena u rubriku za samostalni rad ili aktivnost.

* * *

Seminar iz matematike

Hotel “Adriatic”, Maršala Tita 200, Opatija
Tel.: 051/719-010; faks: 051/719-016

OSNOVNE ŠKOLE, sve županije, 8. – 10. siječnja 2001., 8:30 sati, trajanje 21 sat

Voditelj programa: Boško Jagodić, viši školski nadzornik

Radionice: Grupni rad u nastavi matematike; Rad s naprednim učenicima; Obrada programskih sadržaja matematike

Seminari: 1. Stručno-metodička tema iz geometrije; 2. Stručno-metodička tema — kombinirani zadaci; 3. Kolaborativno učenje u nastavi matematike; 4. Aritmetika u osnovnoj školi; 5. Povijest geometrije — Euklidska i Hiperbolička geometrija.

Voditelji – predavači: Boško Jagodić, viši školski nadzornik; Vinko Bajrović, Luka Čeliković, Ivan Mrkonjić, Anica Kovač, dr. Zdravko Kurnik, dr. Aleksandra Čižmešija, dr. Velimir Topolovec, dr. Zvonimir Šikić, dr. Ivica Gusić.

SREDNJE ŠKOLE, sve županije, 11. – 13. siječnja 2001., 8:30 sati, trajanje 21 sat

Voditelj programa: mr. Ivan Mrkonjić, viši školski savjetnik

Seminari: 1. Linearne homogene rekurzivne jednadžbe drugog reda; 2. Grupni rad u nastavi matematike; 3. Obrada programskih sadržaja — radionica; 4. Priprema učenika i nastavnika za natjecanja iz matematike + radionice; 5. Kolaborativno učenje u nastavi matematike + radionica; 6. Stručno-metodičke teme.

Voditelji – predavači: mr. Ivan Mrkonjić, viši savjetnik; Luka Čeliković, Vinko Bajrović, Boško Jagodić, Anica Kovač, dr. Zdravko Kurnik, dr. Aleksandra Čižmešija, dr. Velimir Topolovec, dr. Boško Šego, dr. Zvonimir Šikić, Branimir Dakić, prof.

