



Putomat

Rad je odgovor na potrebe darovitog učenika iz matematike. Kroz dodatnu i interdisciplinarnu nastavu podsticani su entuzijazam, saradnja i radoznalost. Cilj je bio razvijati timski rad, primjenu znanja i radost učenja kod svih učenika.



Pedagoška uvjerenja

„To što je neko učitelj 30 godina ne znači da je iskusan. To može biti jednogodišnje iskustvo reprodukovano trideset puta.“ Bile su to riječi mog profesora upućene nama studentima, budućim učiteljima, koje su mi se urezale u sjećanje. Bile su i moj orijentir na putu profesionalnog razvoja. Zbog toga, ona učiteljica, koja je prvi put ušla u učionicu sa 22 godine, i ova danas nisu iste. Ta mlada učiteljica je mnogo učila, čitala, radila, usavršavala se, mijenjala, prilagođavala, da bi danas svojim učenicima pružala najbolje od sebe. Naučila je ona da je svako dijete posebno, da svako želi biti prihvaćeno, poštovano, sigurno i da želi da uči ako mu priđemo na pravi način. Vremena su se promijenila, ali suštinske potrebe djece su ostale iste. Čvrsto vjerujem da svaki učenik u odgovarajućoj podsticajnoj sredini, uz odgovarajuću podršku, adekvatan pristup, uz pažljivo odabrana sredstva, alate i materijale, zanimljivo osmišljen proces učenja i aktivno učešće rado uči, čak i ono što smatra „dosadnim“.

U našim školama su pomalo zanemareni daroviti i talentovani učenici. Mnogi nisu ni identifikovani kao takvi. Njihove potrebe često nisu prepoznate, a još češće nisu podržane. Kada sam se, prvi put u radnom vijeku, srela sa šestogodišnjim dječakom koji u oblasti matematike napreduje mnogo brže i više od ostalih učenika, znala sam da „ništa ne znam“ i da moj proces učenja i usavršavanja ponovo otpočinje, ali sada na jedan drugačiji način. Rad sa takvim učenikom je bio izazov i podsticaj. Imala sam priliku još jednom potvrditi svoja uvjerenja – svako je rad da uči ako je put učenja skrojen po mjeri njegovoj.

POLAZIŠTA

Da bi daroviti sutra bili nosioci društvenih promjena potrebno je da im, nakon identifikacije, školski sistem obezbijedi uslove koji će razvijati njihove potencijale na odgovarajući način (mentori, mreža podrške, stimulativno okruženje, kampovi za darovitu djecu i za roditelje te djece i sl.). U teoriji sve lijepo izgleda, ali je drugačije u praksi. Često daroviti pojedinci nemaju „vjetar u leđa“ i nakon nekog vremena ono što je bio njihov potencijal postaje „neiskorištena ruda“, a oni, umjesto snage jednog odjeljenja i cijele škole, postaju nezainteresovani za dalji rast i razvoj učenjem. Ako se tome dodaju i emocionalni i socijalni faktori kojima se ne pristupa adekvatno, onda se problem samo produbljuje. U većini naših škola sve je prepušteno ličnoj energiji i želji nastavnika, pa oni sami istražuju, uče i pokušavaju na najbolji način pružiti podršku darovitom učeniku.

Iz tih razloga zadatak mene kao učitelja je bio pokušati darovitom učeniku obezbijediti podsticajnu sredinu u kojoj će svoje sposobnosti nastaviti razvijati na način da mu to ne predstavlja opterećenje i pritisak i u kojoj će ostvariti saradnju bez kompeticija sa ostalim učenicima u odjeljenju. Bilo je važno i da „izađe iz zone matematike“ i proširi svoja znanja, kao i da stekne nova, i upozna svijet. Naš odjeljenjski projekat „Putomat“ na dodatnoj nastavi matematike je bio odgovor na te potrebe.

CILJ I ŽELJENI ISHODI

Cilj interdisciplinarnog pristupa u ovoj praksi je bio podrška darovitim i talentovanim učenicima, podsticaj daljem učenju i razvoju različitih sposobnosti i vještina, razvijanje saradničkih odnosa i pozitivan uticaj na dječiji entuzijazam, energiju i radost zbog rada i sticaja novih znanja.

Ishodi:

- Navikavanje na interdisciplinarni rad i usvajanje metode naučnoistraživačkog rada;
- Pojačana misaona aktivnost učenika – učenici razmišljaju kako da postave istraživanje, gdje i kako da ga sprovedu u djelo, kako da prikažu rezultate i kako da ih javno prezentuju;
- Osamostaljivanje učenika u radu;
- Razvijanje lične odgovornosti za realizaciju istraživačkih zadataka, a time i projekta u cjelini;
- Jačanje samopouzdanja učenika kroz socijalne interakcije i javno izlaganja;
- Razvoj vještina komuniciranja;
- Sticanje, proširivanje i povezivanje novih trajnijih znanja iz matematike, istorije, geografije i umjetnosti, kao i vještina i navika primjenjivih u svakodnevnom životu;
- Shvatanje široke primjene matematike u različitim aspektima života i njena primjena u raznovrsnim simuliranim životnim situacijama
- Izuzetna motivisanost učenika za rad;
- Jačanje saradnje porodice i škole.

DETALJAN OPIS REALIZACIJE

Dodatna nastava je zastupljena jednim časom sedmično. Svoju viziju realizacije tih časova sam saopštila učenicima i identifikovala, na osnovu njihovog znanja, postignuća, zainteresovanosti i želje za dodatnim časovima, učenike koji bi pohađali iste. Formirala sam grupu od jedanaest učenika 3. razreda (uzrast 8 godina) od kojih je jedan identifikovan kao učenik koji u matematičkim sposobnostima prednjači u odnosu na vršnjake. Predložila sam da naš odjeljenjski projekat nazovemo „Putomat“ što slikovito možemo opisati kao automat u koji „ubacimo“ znanje, a dobijemo putovanje (po uzoru na automate u koje ubacujemo novčiće, a dobijamo različite proizvode poput slatkiša i sl.). Učenici su naizmjenično jedan čas rješavali matematičke zadatke, a drugi čas „putovali“ nekom državom. Kako je to izgledalo?

Svaki zadatak projekta je imao dva koraka koja su se realizovala tokom dva ili tri časa (po 1 čas sedmično). Prvi korak (1. čas) je zahtijevao da učenici, na unaprijed pripremljenim kovertama sa zadacima (za darovitog učenika zadaci su bili drugačiji u odnosu na ostale) pronađu QR kodove, skeniraju ih i otkriju onaj sa svojim imenom. Nakon toga svaki učenik je uzimao svoju kovertu, odlazio na svoje mjesto i pristupao samostalnom rješavanju zadataka koji su se nalazili unutar koverte. Zadaci su bili iz različitih zbirki za dodatni rad. Kada bi sve zadatke riješio, učenik je donosio zadatke na pregled i ako su svi bili tačni izvlačio bi jedno slovo iz pripremljene skupine odštampanih i izrezanih slova. U slučaju da neki zadatak nije bio tačan učenik se, nakon dobijenih uputstava i sugestija, vraćao na mjesto i nastavljao ga rješavati. U momentu u kojem su svi učenici imali tačno riješene zadatke i izvučena slova, pristupali su povezivanju slova u ime određene

države. Kada bi uspjeli spojiti slova u riječ koja predstavlja naziv neke države (birane su nasumično, prema dužini naziva da bi svaki učenik dobio po jedno slovo ili su nazivi, zbog odgovarajuće dužine, bili napisani kao npr. zemlja Finska), dobijali su različite israživačke zadatke koje su trebali tokom 7 do 14 dana, u parovima ili u grupama od po tri člana, pripremiti u vidu panoa i javnog izlaganja za realizaciju na narednom času dodatne nastave. Svi su imali priliku sarađivati sa svima kroz formiranje parova ili grupa i realizaciju zadataka. Na taj način su se učili međusobnoj saradnji, toleranciji, prihvatanju različitosti, empatiji itd.

Drugi čas je bio rezervisan za predstavljanje onoga što se uradilo kroz istraživačke zadatke vezane za određenu državu. Na taj način su učenici „putovali“ svijetom i upoznawali različite zemlje kroz različite prizme, povezujući i učeći, ne samo matematiku, već i istoriju, geografiju, umjetnost...

1. GRČKA (učenici su bili podijeljeni u parove ili u grupe po troje)

Istraživački zadaci:

- matematičari Grčke (istraživali su život i rad najpoznatijih matematičara);
- mjenjačnica (istraživali su podatke o upotrebi novca u Grčkoj, najstarijim novčanicama, njihovom izgledu sl. a zatim su pripremali odštampane konvertibilne marke, eure i grčke drahme koje su se ranije koristili, kursnu listu i formirali mjenjačnicu u koju su dolazili ostali učenici kojima bi mijenjali, koristeći digitron, novac u valutu Grčke (i sadašnju i staru), a kojim bi oni „kupovali“ poštanske markice ili hranu ili ga lijepili u sveske za dodatnu nastavu);
- pošta (istraživali su kada su se pojavile poštanske markice, kako su izgledale, kome ili čemu su bile posvećene itd. odštampani su ih, a zatim su učenicima, koji su zamijenili novac u „mjenjačnici“, prodavali te markice koje bi oni lijepili u sveske za dodatnu nastavu da bi imali uspomene vezane za svaku državu kojom su „putovali“) i
- grčka kuhinja (istraživali su zanimljivosti o grčkoj kuhinji, recepte najpoznatijih jela, uz pomoć roditelja pripremali ista, a zatim ih donosili na „prodaju“ – takođe su donosili i potrebne sastojke za pravljenje jela i kućne vage da bi ostali učenici mogli da važu količine sastojaka potrebnih za pripremanje jela).

2. FRANCUSKA

Istraživački zadaci:

- Pariz – glavni grad Francuske (znamenitosti, zanimljivosti);
- pošta;
- mjenjačnica i
- francuska kuhinja.

3. ŠVAJCARSKA

Istraživački zadaci:

- Bern – glavni grad Švajcarske;
- najtraženija zanimanja u Evropi (potreba za radnicima sa SSS i za radnicima sa VSS);
- upis na fakultet u Švajcarskoj (najpoznatiji fakulteti, uslovi za upis, šta je potrebno za upis, koliko novca
- je potrebno izdvojiti za studenta i sl.);
- mjenjačnica i
- švajcarska kuhinja.

4. PORTUGALIJA

Istraživački zadaci:

- najljepša mjesta Portugalje (gradovi i sela);
- fado muzika – napoznatije pjevačice;
- pošta i
- mjenjačnica.

5. FINSKA

Istraživački zadaci:

- finsko obrazovanje (zašto ima jedan od najboljih obrazovnih sistema na svijetu);
- polarna svjetlost (karakteristike, Aurora Borealis);
- pošta i
- finska kuhinja.

6. SRBIJA

Istraživački zadaci:

- matematičari Srbije;
- mjenjačnica;
- pošta i
- srpska kuhinja.

7. HOLANDIJA

Istraživački zadaci:

- Amsterdam – glavni grad Holandije;
- vikend u Amsterdamu (najbliži aerodrom, najjeftinija povratna avionska karta, šta spakovati u ruksak za vikend, najpovoljniji smještaj, najjeftinija hrana i piće);
- zanimljivosti o holandskim vjetrenjačama i cvijeću;
- Vinsent van Gog (zanimljivosti o životu i radu);

- mjenjačnica i
- holandska kuhinja.

8. Kviz

Nakon par mjeseci trajanja projekta organizovali smo kviz sa pitanjima vezanim za ono što su kroz projekat „Putomat“ istraživali i naučili u proteklom periodu. Učenici su bili podijeljeni u dvije ekipe. Tokom jednog časa su mogli pregledati panoje koje su pripremili u proteklom periodu, fotografisati ih i čitati i van škole da bi se pripremili za kviz. Sljedeći čas je realizovan kviz. Pripremljeno je 36 pitanja. Svaka grupa je odgovarala na 18 pitanja i to na način da se članovi grupe međusobno dogovore oko odgovora, nakon što im pročitam pitanje, a zatim neko od članova saopšti konačan odgovor. Na pitanja na koja grupa nije znala odgovor imala je pravo odgovarati protivnička ekipa kada svi završe sa onim pitanjima na koja su znali odgovore. Različiti slatkiši su bili nagrada za pobjedničku ekipu i onu koja je osvojila drugo mjesto.

9. UMNOŽAVAMO ZNANJE

Jedan čas je organizovan za sve učenike odjeljenja tako da su im drugari sa dodatne nastave pripremili mjenjačnicu i poštu, pa su dobili novac koji su mogli u mjenjačnici mijenjati za eure i onda u pošti kupovati markice. Takođe, upoznawali su ih i sa svim zanimljivostima koje su istraživali preko panoa koji su bili izloženi na zidovima učionice, u vidu odjeljenjske izložbe, do „putovanja“ u narednu zemlju.

Za dobru saradnju u toku projekta i pozitivne primjere ponašanja prema drugovima učenici su dobijali nagradne kupone „Kultura i drugarstvo su uvijek u modi“, a u slučaju neprimjerenog ponašanja dobijali su kaznene kupone „Piši i o lijepom ponašanju misli“.

EFEKTI; POSTIGNUTI REZULTATI

Kada bi se moglo izmjeriti nestrpljenje učenika zbog iščekivanja narednog časa dodatne nastave matematike, mislim da bismo imali vrlo visok rezultat. ☒ Njihovo uzbuđenje, entuzijazam, znatiželja i njihova volja nisu jenjavali, već su konstantno bili prisutni u svim fazama realizacije časova. Matematičke zadatke su rješavali posvećeno. Bili su uporni dok samostalno ne bi došli do rezultata. U istraživačkom radu su postajali sve samostalniji. Kako su časovi odmicali, tako se težište rada prebacivalo na učenike, pa su sami istraživali putem interneta ono što im je bio zadatak, sami su osmišljavali izgled panoa i dogovarali se kako da ih prezentuju. Samostalno su odlučivali o tome ko će izlagati koji sadržaj i kada. Njihovo izlaganje je bilo na zavidnom nivou. Naučili su mnogo interesantnih stvari iz različitih zemalja i tako proširili svoja znanja. Izlagali su jasno, zanimljivo, a trema je postajala sve manja. Sarađivali su svakodnevno, dogovarali su se kod koga i kada će se okupiti radi realizacije zadataka. Saradnja sa roditeljima je bila na obostrano zadovoljstvo. Oni su uživali vidjevši koliko se djeca raduju časovima i kako napreduju. Redovno su putem snimaka i fotografija svjedočili radu i napretku svoje djece. Pomagali su im u odabiru recepata i pripremaju jela, zatim u dekoraciji istih. Obezbeđivali su potreban materijal za rad.

Nedavno je majka jedne učenice došla na informativni sastanak i spomenula kako je, zahvaljujući tome što je prošle godine pomagala kćerki oko zadataka za dodatnu nastavu, naučila neke stvari koje su joj trebale u izlaganju na njenom radnom mjestu. ☒ Svi smo bili jedan tim u kojem je svako davao svoj maksimum. Atmosfera na časovima je bila opuštena, vesela, svi smo se igrali i zabavljali, a u stvari smo učili. Najveća vrijednost našeg rada bilo je to što smo dosadu protjerali iz učionice, što su podjednako svi uživali i što se nisu potencirale nikakve razlike u znanju, radu i sl. jer se, u suštini, one ovakvim načinom rada nisu ni uočavale.

Da bi svako od nas napravio bilo kakav pomak u radu potrebno je da ima unutrašnju motivaciju za tim, da u sebi pronalazi volju i snagu da još nešto nauči, isproba, primijeni... Kada imate sve uslove za rad, nastavna sredstva i pomagala, materijal, to nije problem, ali kada u učionici imate samo tablu i kredu onda je potrebno umijeće da osmislite nešto čime ćete zaokupiti pažnju učenika i motivisati ih da uče i rade. Ne treba zazirati od toga da sami osmišljavamo različite obrazovne igrolike aktivnosti i projekte koji će podržati učenje, kako darovitih, tako i svih ostalih učenika koji nas kroz te aktivnosti mogu iznenaditi svojim mogućnostima i potencijalima koje teže možemo uočiti u tradicionalnom pristupu nastavi. Realizacija ove prakse traži samo malo volje i dobru saradnju škole i porodice. Na taj način, i kada uslovi nisu najsajniji, rezultati rada zaista budu jer svi vole zanimljivu, dobro osmišljenu igru. Ova ideja je samo jedan pravac u kojem se može krenuti, ali ona može biti izvor mnogih drugih. Važno je samo da nam se učenici raduju u školi, jer radosti najmanje imamo... Radostan učenik radosno uči. ☒ Zato se igrajte, kolege! Ne bojte se iskoračiti iz zone komfora i odvažiti se pokušati nešto drugačije u odnosu na svakodnevne aktivnosti u učionici!

Tags

NIN 2024

Collections

Nominovane prakse

NIN 2024