

Stručni rad

PODUČAVANJE NA OTVORENOM

Mateja Kastelic

Osnovna škola Brusnice, Velike Brusnice 101, 8321 Brusnice

Sažetak:

Autorica članka iznosi ključna saznanja brojnih stručnjaka koja se odnose na različite pristupe podučavanju. Fokusira se na metodu podučavanja na otvorenom, koja predstavlja jedan od oblika prenošenja znanja s brojnim prednostima za djetetov razvoj kako na emocionalnom, tako i na socijalnom, odgojnom te obrazovnom području te u području učenja. Autorica članka navodi istraživanja koja potvrđuju uspješnost odabrane nastavne metode. Koja je uloga učitelja u davanju uputa, provedbi nastave na otvorenom, praćenju rada te provedbi aktivnosti učenika? Članak pruža nekoliko ideja za konkretnu realizaciju nastavnih sadržaja koji su predloženi u sklopu nastavnog plana i programa za izvođenje nastave u prirodi odnosno na otvorenom.

Ključne riječi: drugačije metode podučavanja, podučavanje (nastava) na otvorenom, motivacija za učenje, razvoj učenika, aktivno učenje.

1. Razne metode podučavanja ...

Od pamtivijeka se čovjek vraćao prirodi. U njenom okrilju tražio je hranu, sklonište, mir, prostor za kretanje i relaksaciju. Zbog sve zahtjevnijeg tempa suvremenog načina života i brojnih stresnih situacija, priroda sve češće dobiva ulogu čovjekovog saveznika tijekom raznih previranja današnjice. Kada je riječ o odgojno-obrazovnom području, treba napomenuti da mnogi stručnjaci traže prikladne metode, oblike i pristupe namijenjene za podučavanje učenika kroz privlačan i zanimljiv proces, koji će potaknuti njihovu kreativnost i povisiti motivaciju za usvajanje novih znanja. Zahvaljujući tome, njihova znanja bit će stečena kroz iskustvo te će posljedično ostati održiva i biti smisleno korištena u svakodnevnom životu.

Svaki učitelj može izraziti kreativnost u svom podučavanju na više načina. Poznajemo mnoge nastavne metode i različite načine na koje učenike možemo „dovesti“ do zadanih ciljeva. Učitelj ima širok izbor nastavnih metoda na raspolaganju. Istraživanja pokazuju da se, ovisno o nastavnim sadržajima, učitelji odlučuju različito, odnosno biraju razne metode podučavanja kako bi nastava bila zanimljiva, učinkovita i realizirana s različitim ciljnih aspekata.

Nastava u prirodi zahtijeva međupredmetnu realizaciju ciljeva kurikulumu. Učenicima omogućuje stjecanje drugačijih iskustava od onih na koja su navikli usvajajući znanja i vještine u unutarnjem prostoru, tj. svojoj učionici. U nastavku ću istaknuti ključnu, pozitivnu stranu nastave na otvorenom – kretanje. Svi smo svjesni činjenice da učenici veliki dio dana provedu u sjedećem položaju. Kretanje je prisutno samo tijekom provedbe sati u okviru predmeta Sport. Ako učitelji ne pridaju pažnju planiranim kretanim aktivnostima, učenici će tijekom dana svoje aktivnosti izvoditi u sjedećem položaju. Tijekom proteklog dvogodišnjeg razdoblja, kada se zbog pandemije Covid-19 dio nastave održavao na daljinu, pokazalo se da je planirano kretanje vrlo važno za razvoj djeteta. Mnoga istraživanja dokazuju da se učinkovitost kretanja djece znatno pogoršala nakon prve proglašene epidemije. Pokazali su to rezultati testiranja sportsko-odgojnog kartona koje se svake godine provodi u osnovnim školama diljem Slovenije. Zabilježen je pad motoričkih sposobnosti, kako kod dječaka tako i kod djevojčica. Povećao se i udio potkožnog masnog tkiva. Među nekim od prijedloga za ograničavanje štetnog utjecaja je i nastava na otvorenom. Naime, stručnjaci preporučuju da se nastava održava u učionicama na otvorenom [2]. Prema rezultatima i njihovim izjavama, trebat će mnogo više pozornosti posvetiti kretanju učenika u školskom okruženju. Nastava na otvorenom (u prirodi) nudi nam jednu od mogućnosti kretanja te učenja kroz pokret. Ovakva vrsta nastave obično ne uključuje sjedenje, jer je rad organiziran na način da je učenik aktivan. Učenici šecu šumom, livadom, dvorištem i rješavaju zadatke [3].

2. Nastava na otvorenom

Što je nastava na otvorenom? Najšira definicija nastave na otvorenom je da je to organizirano učenje koje se odvija izvan školskih zgrada. Obrazovanje u prirodi oslanja se na filozofiju, teoriju i praksu iskustvenog učenja i odgoja za okoliš. Nastava na otvorenom je nastava izvan učionice i može se odvijati na raznim lokacijama: u okolici škole, nacionalnim parkovima, u prirodi (divljini), urbanim sredinama (gradovima), na farmama ili u parkovima, na ulicama ili u ustanovama koje se ne bave nastavom u prirodi (CŠOD – Centri školskih i izvanškolskih aktivnosti, šumarske škole itd.), na lokacijama prirodne i kulturne baštine, u zoološkim i botaničkim vrtovima, u muzejima, kazalištima, galerijama itd. [4].

Skribe-Dimčeva navodi brojne prednosti nastave u prirodi/na otvorenom. U nastavku ću sažeti saznanja na ovu temu. Učenje na otvorenom:

- pruža učenicima realno i pozitivno iskustvo,
- poboljšava fizičko i psihičko zdravlje učenika,
- povećava motivaciju, entuzijazam, samopouzdanje. Kao rezultat toga, manje je problema s poremećajima pozornosti;
- poboljšava ponašanje učenika u razredu (timski rad, povezivanje, manje ozljeda),
- poboljšava postignuća u učenju,
- omogućuje socijalni razvoj (suradnja, povjerenje),
- potiče individualne metode učenja,
- povećava brigu i odgovornost za okoliš (odgoj i obrazovanje za održivi razvoj),
- omogućuje međupredmetno povezivanje.

Postoji mnoštvo istraživanja o pozitivnim učincima nastave na otvorenom. Web-lokacija organizacije English Outdoor Council (<https://www.englishoutdoorcouncil.org/outdoor-learning>) nudi sažetke nekih od ključnih saznanja dobivenih na temelju različitih istraživanja i studija o učenju na otvorenom [3].

2.1. Prednosti nastave na otvorenom u odnosu na nastavu u učionici (sažeto prema online predavanju - e sat dana 31. 1. 2022., Zavod Republike Slovenije za školstvo: Znamo li iskoristiti nastavu na otvorenom?)

Činjenica je da se učenicima u učionici informacije prenesu samo verbalno. Dakle, pročitamo im sadržaje određene tematike – npr. o šumi, te ih uz pomoć slikovnog materijala upoznamo s danim informacijama. Međutim, učenici su fizički neaktivni i ne stječu konkretna iskustva. U ovoj populaciji pogrešne predodžbe razvijaju se brže.

Zahvaljujući učenju na otvorenom, učenik otkriva informacije istraživanjem i promatranjem. Vanjsko okruženje je prostor u kojem se odvija učenje, ali predstavlja i izvor učenja. Učenici informacije usvajaju iskustveno (višeosjetilno, povezujući ih sa svakodnevnim životom). Pruža im se mnoštvo mogućnosti suradnje s vršnjacima i pomicanja vlastitih granica, kao i brige o vlastitoj sigurnosti. Vrlo važan i pozitivan čimbenik učenja na otvorenom je tjelesna aktivnost učenika.

U nastavku ću sažeti neka od ključnih saznanja stručnjaka Festeua i Humberstonea koji su objasnili kako možemo organizirati nastavu na otvorenom. U odgojno-obrazovnom sustavu uglavnom se primjenjuju tri glavne vrste nastave:

- terenski rad i izleti;
- istraživačke aktivnosti na otvorenom;
- projekti lokalnih zajednica.

Pri provedbi nastave na otvorenom koriste se dva pristupa:

- samostalno učenje (učitelj pušta učenike da samostalno otkrivaju, isprobavaju, doživljavaju i sl.) i
- vođeno učenje (učitelj priprema određene aktivnosti za učenike).

Vjerujem da prvi pristup karakterizira viša razina motivacije, jer omogućuje učenicima kreativnost i samostalno utvrđivanje, istraživanje unutar dogovorenih pravila.

U svom članku Skribe-Dimčeva [4] navodi različite načine učenja na otvorenom, uzimajući u obzir vrijeme odnosno trajanje provedbe. U nastavku sažimam njezina saznanja o tome da učenje u prirodi može trajati nekoliko minuta (dio aktivnosti), odnosno jedan ili više školskih sati, a može obuhvatiti sve školske sate u danu, ili ju

možemo provesti u obliku višednevnih aktivnosti ili cjelodnevnog izleta (prirodoslovni kampovi, škole u prirodi, suradnja sa ČŠOD-om itd.).

Primjeri provedbe procesa učenja na otvorenom

1. Primjer: obrasci kretanja – nizovi/slijed odnosno red zbivanja (predmeti: upoznavanje okoliša, matematika, sport, likovna umjetnost)

Ciljevi učenja su: zagrijati tijelo, nastaviti obrazac kretanja i oblikovati obrazac prema uputama, kreirati svoj obrazac kretanja, izraditi obrazac kretanja u paru ili utroje, sastaviti uzlazni ili silazni obrazac kretanja.

Sadržaji učenja i podučavanja: zagrijavanje kroz različite kretne obrasce, nastavak i oblikovanje obrazaca, različiti oblici kretanja kao sastavni elementi obrasca.

Vrijeme provedbe: bilo kada tijekom školske godine (neovisno o vremenu i godišnjem dobu).

Mjesto provedbe: okolica škole sa zelenilom ili parkom, gradski park, šuma, rub šume, travnjak itd.

Tijek aktivnosti:

1. PREPOZNAVANJE: Učenici individualno ili u paru izvode kretni obrazac koji je nacrtan odnosno napisan na radnom listu/kartončiću; prepoznaju i imenuju različite prirodne oblike kretanja koji su dio niza/slijeda/reda zbivanja (hodanje, trčanje, poskoci na jednoj nozi, sunožni poskoci, trčanje ili hodanje unatrag i sl.); prepoznaju niz/slijed (ABAB; AABB; AABAABAAB...) i zapisuju ga na radne listove.

2. OBLIKOVANJE: Učenici individualno ili u paru od skupa prirodnih oblika kretanja sastavljaju svoj slijed kretnji, prezentiraju ga svom drugu iz razreda koji oponaša prikazani slijed pokreta; učenici zapisuju niz odnosno slijed pokreta, a njihov drugar iz razreda ih izvodi.

3. STVARANJE: Učenici stvaraju slijed pokreta s proizvoljnim oblicima kretanja, načinima držanja tijela; stvaraju silazni i uzlazni niz odnosno slijed pokreta.

Prijedlog završne igre na otvorenom: Gummy Twist, preskakanje kozlića (plastovi sijena).

2. Primjer: uzorci oko nas

Ciljevi učenja su: prepoznati jednostavne i složene uzorke u prirodi (živoj i neživoj) i povezati ih s raznolikošću živih bića, povezati uzorke sa svojstvima živih bića, pronaći primjere uzoraka u manje primjetnim situacijama i utvrditi saznanja, sudjelovati u grupi i prihvaćati dogovore.

Sadržaji učenja i podučavanja: prepoznavanje uzoraka u živoj i neživoj prirodi; povezivanje uzoraka sa karakteristikama živih bića; suradnja s drugarima iz razreda i doživljavanje učinaka učenja na otvorenom.

Vrijeme provedbe: bilo kada tijekom školske godine (neovisno o vremenu i godišnjem dobu).

Mjesto provedbe: okolica škole sa zelenilom ili parkom, gradski park, šuma, rub šume, travnjak, dvorište, balkon.

Tijek aktivnosti:

1. U UČIONICI: obnavljanje definicije i svojstava uzoraka te uvodna igra: *Što je sljedeće?* za obnavljanje razumijevanja uzoraka.

2. DEFINIRANJE ciljeva učenja (moguće uz primjenu prikladnog videozapisa):

(<https://www.youtube.com/watch?v=IGKLZ3NO9Qk&t=94s>)

3. PREPOZNAVANJE UZORAKA U PRIRODI: igra pokreta *Trči, potraži, trči*; Traženje prepoznatih uzoraka u određenom prostoru (primjer uputa: trči - pronađi spiralni uzorak - trči, trči - pronađi simetrični uzorak – trči itd.).



Slika 1. Međupredmetno povezivanje: Agregatna stanja/Kretanje/Izrada kipova

4. IZAZOVI ZA UČENIKE: Učenici su podijeljeni u grupe. Svaka grupa dobiva kartončić za igru BINGO. U svakom polju nacrtan je uzorak. Grupa mora pronaći (donijeti, fotografirati, samo uočiti) tri vrste uzoraka u prirodi. Kada pronađe tri uzorka s kartice, uspjela je dobiti takozvani BINGO te se vraća u početni bazni prostor.

5. PRIKUPLJANJE I UTVRĐIVANJE UZORAKA (STVARANJE ZBIRKE) – Grupe opravdavaju (utvrđuju) svoje "bingo" uzorke. Nakon toga slijedi postavljanje popisa uzoraka za sve dostavljene uzorke. Na ovaj način stvara se podloga koju cijeli razred nadograđuje novim primjerima u daljnjem učenju – tijekom aktivnosti na satima likovne umjetnosti (rješavanje likovnih zadataka iz područja grafike, slikanja, crtanja; postavljanje odabranog uzorka - motiva u likovni proizvod itd.).

6. Prijedlozi za provedbu završnih igara: Trči, pronađi, trči; Bingo; Uzorci grananja: krošnje stabala; Uzorci lomljenja i razdvajanja (žile u stijeni); Uzorci u drvu; Uzorci krčenja (osušeno blato); Slomljeni uzorci; Jesenska kora; Mozaici od lišajeva; Uzorci u oblacima; Uzorci s geometrijskom pravilnošću (saće); mrežasti uzorak.

Primjer radnog lista:

1. Kaj raziskujemo?	
2. Kaj vpliva?	
3. Kaj lahko opazujemo, merimo?	
4. Mislim, da velja ... (Čim ... tem ...)	
5. Načrt raziskave	
Kaj potrebujemo?	Skica:
Potek raziskave:	
6. Kaj spreminjamo?	
7. Česa ne spreminjamo?	
8. Kaj opazujemo/merimo?	
9. Napoved rezultatov	
10. Meritve, opažanja, sklepi	

3. Teoretska polazišta u vezi s vlastitom praksom podučavanja učenika

Svoje nastavne sate često provodim na otvorenom. Navedene pozitivne učinke nastave u prirodi primijetila sam i sama. U nastavku ću navesti konkretne ideje za rad s učenicima u sklopu različitih predmetnih područja i primjene raznovrsnih nastavnih sadržaja. Svoje zamisli povezala sam s teoretskim polazištima stručnjaka.

Predmet: Upoznavanje okoliša, Društvo, Prirodoslovlje i tehnika

Postavljanje pitanja [4]

- Pitanja za usmjeravanje pozornosti (Vidiš li...?; Jesi li primijetio ((-la)...?);
- Pitanja o brojanju i mjerenju (Koliko?; Koliko često?);
- Usporedna pitanja (Pronalaženje razlika i zajedničkih obilježja);
- Akcijska pitanja (Što se dogodi ako...?);
- Problemska pitanja (Što učiniti da...?);
- Pitanja za razmišljanje (Kako? Zašto?).

Provedba aktivnosti u prirodi /na otvorenom:

- Područje prirodoslovlja: pronađi nacrtane biljke, životinje; identifikacijskim ključem odredi naziv biljke/životinje; obruči - promatraj i imenuj biljke/životinje unutar obruča; napravi „zamku“ za životinje, zatim pažljivo vrati životinju u prirodu; osjetilno opažanje prirode - zatvori oči, pomiriši, slušaj...: rješavanje promatračkog lista.
- Područje društvenih znanosti: skiciraj zgradu, istraži ugodne uvjete za život u okolici, promatraj/pronađi različitosti naselja, karakteristike zgrada, naselja itd.
- Područje matematike: nizovi i uzorci, mjerne jedinice u prirodi – pronađi štap dužine 1 metra, prebrojavanje prirodnih materijala itd.
- Područje slovenskog jezika: pronađi predmet po prvom/zadnjem glasu (slovu) njegovog naziva, oblikuj slova od prirodnih materijala, piši u pijesku, sastavi rečenice - znakovni jezik itd. Čitanje u prirodi na različite načine: čitanje učitelja, samostalno odnosno individualno čitanje, čitanje u paru, polutiho čitanje, grupno čitanje itd.
- Područje likovne umjetnosti: oblikuj od prirodnih materijala (uzorke, niz, mandale, boje...), nacrtaj u zemlji, pijesku itd.
- Područje glazbene umjetnosti: pronađi nešto što proizvodi zvuk (tonovi - visoki, niski, odjek (jeka), zatišje, glasno, tiho...).
- Područje sporta: prirodni oblici kretanja, prirodne prepreke, trčanje/hodanje po prirodnom terenu, brdu, dolini, elementarne igre, igra skrivača, potraga za izgubljenim blagom itd.



Slika 2. Potraga za skrivenim blagom Slika 3. Razvrstavanje otpad Slika 4. Kretanje – igre pokreta

4. Zaključak

Postoji mnoštvo poznatih činjenica o pozitivnim učincima podučavanja na otvorenom, kako na psihički tako i na fizički razvoj učenika. Zato smatram da bi svi učitelji trebali težiti ka stvaranju raznolikih kurikuluma i uvesti metodu podučavanja na otvorenom u svoj dnevni ritam nastave. Važno je da učenik uči kroz svoja iskustva. Učitelj pri tome ima ulogu vodiča, odnosno nadzornika i njegovog pomoćnika. Zahvaljujući omogućenom iskustvenom učenju u prirodi, znanje učenika se produbljuje i ostaje održivo. Motivacija mu je na visokoj razini. Razvija se kreativnost odnosno stvaralaštvo, a samim time i osobnost učenika/djeteta, te ono napreduje u emocionalnom, socijalnom i obrazovnom razvoju.

5. LITERATURA

- [1.] E-urica dne 31. 1. 2022, Zavoda Republike Slovenije za šolstvo: Ali znamo izkoristiti pouk na prostem? Dostupno na: <https://www.zrss.si/novice/ali-znamo-izkoristiti-pouk-na-prostem/> [Pristupljeno 10. 5. 2023.].
- [2.] Slofit (2020). Poročilo z rezultati upada gibalne učinkovitosti in naraščanja debelosti slovenskih otrok po razglasitvi epidemije covid-19.
- [3.] Štemberger, V. (2012). Šolsko okolje kot učno okolje ali pouk zunaj. Razredni pouk.
- [4.] Skribe-Dimec, D. (2014). Pouk na prostem. Raznovrstnost pristopov in razvijanje naravoslovnega mišljenja.
- [5.] Festeu, D. in Humberstone, B. (2006). Non-formal Education through Outdoor Activities Guide. Dostupno na: <https://www.youtube.com/watch?v=IGKLZ3NO9Qk&t=94s> [Pristupljeno 15. 5. 2023.].