

Progmar istraživanja

Debanićeva ul. 19, 10090 Zagreb,
OIB 45847888159
vl. Tvrtko Maras

na zahtjev udruge Bioteka, donosi

Evaluaciju radionica s osnovnoškolskom djecom

održanima 11. i 12. svibnja 2012. godine
u Dubrovniku, park Gradac

Organizator radionica:

Udruga za promicanje biologije i srodnih znanosti "Bioteka"
OIB 55178657512

Organizacijski aspekti radionica

S obzirom na realne mogućnosti ograničene dostupnim financijskim sredstvima i s obzirom na brojnost tima koji je sudjelovao u radionicama, može se zaključiti da je provedba radionice organizirana s mnogo pažnje i odličnom pripremom sadržaja za polaznike, osnovnoškolsku djecu.

U danima koji su prethodili radionici pripremljeni su žive životinje i neživi preparati za pokazivanje djeci, optička pomagala (povećala, mikroskopi), literatura za identifikaciju biljnog i životinjskog svijeta, pomoćna sredstva za rad na terenu (stolovi, posude, kartonski "otisci" stopala, itd.) i pažljivo prostudirani očekivani efekti pripremljenih radnih zadataka i sredstava za provedbu radionice na motivacijske i spoznajne promjene polaznika.

Dan prije prve radionice, 10 svibnja 2013. kompletan tim voditelja okupio se na mjestu održavanja, postavio zamke za male beskralješnjake na lokaciji održavanja radionice, nabavio dodatna sredstva za rad koja nije trebalo voziti iz Zagreba (papirnate maramice, plastične čaše i sl.) te u stručnom obilasku lokacija obavio identifikaciju dostupnog biljnog i životinjskog svijeta, radi posljednjih prilagodbi sadržaja radionice i radnih zadataka za polaznike.

Predmet evaluacije

Predmet evaluacije sukladan je zahtjevu udruge Bioteka, a odnosi se na:

1. angažman polaznika
2. interes polaznika za teme
3. općenito ponašanje polaznika
4. procjenu motivacije polaznika za bavljenje biologijom
5. usvojena znanja i vještine
6. promjene stavova polaznika
7. komunikacijske vještine voditelja
8. adekvatnost pristupa voditelja polaznicima

Metoda evaluacije

Evaluacija se temelji na izravnom opažanju ponašanja i ponašanja na audio / video / fotografskim zapisima radionice, te psihologijskim interpretacijama opaženih ponašanja sukladno pravilima struke.

Zbog malog uzorka polaznika i samo dvije održane radionice (jedna u subotu, jedna u nedjelju 11. i 12. svibnja 2013.) nema osnove za provedbu ozbiljnijih statističkih analiza testiranjem polaznika ili za provedbu ispitivanja mišljenja upitnicima i intervjuima. Gotovo sva djeca su pristala u kratkom snimanom razgovoru odgovoriti na nekoliko pitanja, i mahom ocijenila radionicu zanimljivom i vrijednom preporuke drugoj djeci.

Dok se uzorak djece i broj radionica iz statističkih razloga mogu smatrati nedovoljno relevantnima, broj opaženih ponašanja i poludnevno trajanje radionice daju sasvim dovoljan statistički uzorak promatranja, za donošenje pouzdanih zaključaka o predmetu evaluacije navedenom po točkama 1 do 8.

Iz tehničkih razloga, opažanja nisu bila statistički bilježena na licu mjesta, ali su neprestani nadzor nad djecom i njihovo prisustvo u aktivnostima, zajedno s malim brojem polaznika, omogućili odličan uvid u ponašanja i odnos djece prema sadržajima i aktivnostima.

Angažman polaznika

Djeca su pokazivala neprestani interes za radionicu, njene sadržaje ili, povremeno, pripremljene preparate i sredstva za rad, koji u tom trenutku nisu bili zadatak ili predmet prezentacije. Povremeno skretanje pažnje s prezentirane teme ili sa trenutno zadane aktivnosti ne bi trebalo smatrati problemom, jer su djeca, osupnuta brojnošću preparata kakve nisu nikada vidjela, željela sve istražiti i dotaknuti. Primjer mogu biti situacije u kojima se dodirivalo žive životinje (daždvnjake, žabe...) što nisu mogli učiniti svi u istom trenutku, pa bi oni koji su već prošli, ili koji čekaju aktivnost, pregledavali preparirane ptice, gledali kroz povećala i slično.

Angažman povezan sa zadacima bio je odlično potican. Zadaci su zadavani s malom, upravo primjerenom dozom natjecanja, koja nije izazivala frustraciju zbog ne-pobjedničkog statusa pojedinog djeteta. Reakcije voditelja su na primjeren način pohvalile "pobjednički" uspjeh, ali obraćale jednaku pažnju na sve uspjehe svih sudionika, tretirajući ih kao jednako vrijedne sudionike. Zbog toga je angažman polaznika bio trajan i posvećen samoj svrsi rada, a ne stvaranju prednosti pred drugima. Angažman je dodatno bio osnažen i činjenicom da se djeci nije pretjerano detaljno diktiralo kako da postignu neki rezultat, nego je prezentiran očekivani ishod (npr. pronalaženje određene biljke u okolišu), ponuđen način rješenja zadatka (npr. uputa o tome gdje bi se biljka mogla naći), ali i omogućeno da vlastitim pokušajima i pogreškama dijete pronađe vlastiti način rješenja zadatka. "Pogrešne" odgovore (npr. donošenje druge biljke) voditelji su pravilno tretirali kao mogućnosti novih spoznaja, potičući djecu da pomoću objašnjenja o razlikama donijete i tražene biljke dovrše zadatak.

Zbog svih navedenih elemenata upravljanja radionicom, angažman polaznika je bio stalno prisutan i proaktivan, pa djecu nije trebalo poticati na aktivnosti, već ih samo usmjeravati prema sadržajima predviđenima radionicom.

Interes polaznika za teme

Većina djece je na radionicu vjerojatno došla s formiranim interesom za biologiju. Odabrane teme su taj interes dodatno pojačale, što je bilo vidljivo iz pitanja koja su djeca postavljala voditeljicama. Teme su očito bile odabrane sukladno poznavanju dječjih interesa, ali i sukladno formalnom obrazovanju voditeljica. Budući da su teme bile za djecu nove, interes je bio očekivano visok.

Općenito ponašanje polaznika

Polaznici su se ponašali primjereno svom uzrastu. Često su postavljali pitanja, pokušavali na sebe svratiti pažnju voditeljica, češće nego odrasle osobe mijenjali predmet svog interesa, ali prema voditeljicama izražavali poštovanje, prihvaćajući njihove upute i zadatke. Kod svih polaznika bio je primjetan solidan kućni odgoj i usvojeni civilizacijski standardi ponašanja.

Procjena motivacije polaznika za bavljenje biologijom

Odluka polaznika i njihovih roditelja da pristupe radionicama vjerojatno je temeljena na već postojećem interesu za biologiju. Izvori motivacije se mogu procijeniti kao intrinzični, jer biologija nema veliku vrijednost u smislu ekstrinzičnog motiviranja (ne donosi društveni status, popularnost u medijima, visoke materijalne kompenzacije...). Motivacija djece za bavljenje prirodnim znanostima formira se uglavnom kroz razvoj kritičkog i istraživačkog opažanja okoline, u društvu bliskih osoba, a polaznici radionice ostavljali su dojam djece koja u obiteljima dobivaju poticaje i primjere za takav odnos s okolinom. Radionice, međutim, mogu biti zasnovane na još nekim izvorima motivacije djece i roditelja, ali ovom prilikom nije sasvim jasno koliko su drugi izvori motivacije bili prisutni kod polaznika, što bi se moglo utvrditi dugotrajnijom kampanjom u školama i višekratnim posjetama istih polaznika, odn. potencijalnih polaznika radionica. U smislu procjene intenziteta i trajnosti motivacije, može se pretpostaviti da bi djeca nesmanjenim intenzitetom rada i s jednakom motivacijom pratila ovakve programe više dana, odnosno, da kod polaznika u strukturi motivacije postoje predispozicije za odabir neke prirodne znanosti kao profesije, o čemu se može zaključiti na temelju visoke razine aktivnosti i brojnih pitanja do samog kraja susreta.

Usvojena znanja i vještine

Usvojena znanja i vještine bili su sukladni vremenu trajanja radionice i količini prezentiranih materijala. Nije provedeno testiranje usvojenih znanja i vještina, ali je opravdano očekivati da su prezentirana znanja i vještine u velikoj mjeri usvojeni, zbog praktične uključenosti djece u sve aktivnosti, i aktivnog odnosa voditelja prema sadržajima, metodički prezentiranim na principima tzv. problemskog učenja.

Promjene stavova polaznika

Osnovna promjena stavova, izražena i izjavama djece u razgovorima nakon radionice, vidljiva je u njihovom "otkriću" da životinje poput žaba i daždevnjaka nisu "zarazne", "gadne", "ljigave", "donositelji nesreće" i slično, što su stavovi kakve su djeca sticala u svom socijalnom okruženju. Načelno, može se smatrati da su promjene stavova djece išle u smjeru promjena odnosa prema prirodi, od pasivnog, izdvojenog stava prema aktivnom i istraživačkom stavu, u kojem djeca sebe pozicioniraju kao dio prirode i okoliša od kojeg ne treba bježati, ili se od okoliša pretjerano zaštićivati raznim vrstama "kordona" (što je posebno važno u Dalmaciji, gdje je betoniranje prirode, rušenje drveća i zatiranje malih životinja neka vrsta regionalnog stereotipa u odnosu prema "gamadi").

Komunikacijske vještine voditelja i adekvatnost pristupa polaznicima

Izražavanje voditelja bilo je jednostavno, sažeto i jasno, terminološki prilagođeno predznanju polaznika. Neverbalna i paraverbalna komunikacija bile su također primjerene uzrastu, ali su odražavale i iskreno zainteresiran odnos voditeljica prema djeci i njihovom radu. U smislu pristupa polaznicima, moguće je jedino poboljšati detaljnu pripremu na samoj lokaciji prije održavanja radionice, i na drugačiji način birati lokaciju, no takav je pristup povezan s aktivacijom financijskih i drugih resursa, čija raspoloživost ovom prilikom nije postojala.

U Zagrebu, 28. VI 2013.

Tvrtko Maras