

Nastavno-biološke ekskurzije u povijesnom razvoju imaju razne nazive, kao što su: šetnja, izlet, promatranje u prirodi, poučno pješačenje, radna ekskurzija i dr. Mnogi metodičari, praktičari i pedagozi smatraju ekskurzije metodom rada, neki oblikom rada, a poneki nastavom izvan učionice kada se primjenjuju razni oblici i metode.

O važnosti učenja u prirodi D. Trstenjak (1907) piše: *»Najbolja zorna obuka je priroda. Priroda je knjiga nad knjigama. To je puno vrelo najživljih i najvjernijih predodžaba i pojmova, a život je najbolja škola u kojoj se gradi čovjek i kristaliziraju znanja.«*.

Tijekom školovanja organiziraju se raznolike ekskurzije, a najčešće one koje s razredom izvodi nastavnik-razrednik. Te su ekskurzije obično rekreacijsko-zabavnoga karaktera, rjeđe nastavno-rekreacijske, a vrlo rijetko samo nastavne.

Nastavne se ekskurzije, u okviru redovnih nastavnih sati iz prirode i biologije, u svim stupnjevima školovanja najmanje izvode. Organiziraju se samo u onim školama gdje su pojedini nastavnici orijentirani prema takvom radu. U tom su slučaju ekskurzije planirane u izvedbenim planovima i programima pojedinih predmeta. Do potpune realizacije obično ne dolazi, a razlog je najčešće u preopterećenosti nastavnih programa, materijalnim izdacima i nespremnosti nastavnika da ih izvedu, jer je pripremanje za njihovo izvođenje mnogostruk posao koji zahtijeva veće napore od onih u tradicionalnom nastavnom radu.

Uz nove odgojno-obrazovne programe (u metodičkim uputama za prirodu i društvo, prirodu i biologiju Zavoda za prosvjetno-pedagošku službu R Hrvatske) dati su programski sadržaji tema koje treba obavezno izvesti izvan učionice i to na kratkim nastavno-biološkim ekskurzijama. Njihov izbor ovisi o lokaciji i regionalnom položaju svake škole.

Biološke ekskurzije s obzirom na sadržaj mogu biti: botaničke, zoološke, ekološke i dr. Prema namjeni možemo ih podijeliti na :

- **UVODNE** - skuplja se materijal (biljni i životinjski primjerci, uzorci tla i sl.), koji se zatim obrađuje u učionici;
- **ISPITIVAČKE ILI ISTRAŽIVAČKE** kad se nastavni sadržaji obrađuju neposredno na izvoru znanja, a ponavljaju i vježbaju u učionici;
- **ILUSTRATIVNE** kad se nastavno gradivo obrađuje u učionici, a ponavlja i vježba izvan nje;
- **MJEŠOVITE** kad se dio nastavnog gradiva ponavlja i vježba na ekskurziji, a dio priprema za obradu novoga gradiva kao u uvodnim nastavnim ekskurzijama

Za koju će se vrstu nastavnih ekskurzija nastavnik opredijeliti ovisi o više čimbenika:

- cilj i zadatak ekskurzije,
- učestalost izlazaka s učenicima na učenje izvan učionice,
- blizina mjesta gdje se na ekskurziju polazi, itd.

CILJ I ZADACI NASTAVNIH EKSKURZIJA

Istraživanja dobro pripremljenih i organiziranih nastavnih ekskurzija ukazuju na njihovu veliku učinkovitost te potvrđuju prednost rada izvan učionice. Ta se prednost ostvaruje i u ponašanju subjekta (učenik i grupa kao subjekt). Razvija se tolerancija individualnih razlika učenika s obzirom na sposobnost svrstavanja u zajednički rad, podjela zadataka unutar grupnog rada, sudionništvo, odlučivanje i dogovaranje.

Organizacijom je obuhvaćena priprema nastavnika i učenika za nastavni proces koji se odvija unutar učionice i izvan nje. Utvrđuju se razlike u obradi, ponavljanju i vježbanju nastavnih sadržaja izvan učionice i u njoj. Razlike koje se mogu očekivati odnose se na količinu i kvalitetu usvojenih sadržaja i pojmova.

Materijalni zadaci ekskurzije odnose se na stjecanje znanja, u konkretnom slučaju u životnim zajednicama mora. Znanja stečena iz tog nastavnog gradiva na ekskurziji, a potom radom u učionici, odnose se na poznavanje specifičnih činjenica (halofilne vegetacije), pojedinosti (uočavanje bitnih karakteristika staništa) i bitnih smjerova (antropogeni utjecaj) te na usvojenost terminologije (supralitoral, infralitoral i sl.).

Funkcionalni se zadaci ekskurzije odnose na razvijanje najrazličitijih sposobnosti učenika, kao što su: promatranje, npr. raznih biljnih i životinjskih vrsta u određenom staništu (biotopu), pamćenje mjesta njihovog pronalaska te njihovih veličina i oblika u pojedinim lokalitetima, mišljenje i

zaključavanje, npr. zašto nalazimo pojedine vrste biljaka samo u nekim biotopima, a u drugim ih nema, razvijanje motoričkih sposobnosti, npr. kretanje po raznim terenima, okretnost i ustrajnost u traženju pojedinih biljnih i životinjskih vrsta i sl.

Pri obradi teme »Životne zajednice mora« ostvaruju se mnogobrojni odgojni zadaci. Navodimo najvažnije: razvijanje pravilnog odnosa prema drugim učenicima i radu (rješavanje zadataka postavljenih radnim nalogima vezanim uz fizičke napore te stalnu međusobnu suradnju, itd.), prirodnom i radnom okolišu te skladu i ljepotama prirode. Znatno se utječe na razvijanje svjesne discipline i kulturno ponašanje.

Na ekskurziji se osobito razvija marljivost i urednost u vođenju bilježaka i rješavanju najrazličitijih zadataka te točnost u raznim mjerilima (broj životinjskih vrsta u dm², itd.).

ORGANIZACIJA NASTAVNO-BIOLOŠKIH EKSKURZIJA

1. Vanjska i unutrašnja organizacija nastave na ekskurziji

Za razliku od uobičajene učioničke nastave, nastava na ekskurziji obuhvaća odlazak i dolazak učenika na mjesto izvođenja nastave.

U vanjsku organizaciju nastavnog procesa ulazi odabiranje mjesta izvođenja nastave, pripremanje nastavnih sredstava i ostalog neophodnog didaktičkog materijala. Nastavnik mora prije ekskurzije obići i upoznati teren na koji dovodi učenike. Mora voditi računa o potrebnom vremenu dolaska i odlaska s odredišta. Višednevne ili ekskurzije koje se odvijaju na većim udaljenostima od škole, zahtijevaju organizaciju transfera učenika, njihov smještaj kao i poznavanje dostupne infrastrukture (telefon, pošta, ambulanta). Nastavnik mora upozoriti učenike što sve trebaju sa sobom ponijeti na ekskurziju (pribor za pisanje i crtanje, torbica s prvom pomoći, zdravstvena knjižica i sl.) i kako se najprikladnije odjenuti (udobna obuća, kabanica i sl.).

Unutrašnja se organizacija odnosi na artikulaciju nastavnog procesa. Njome se reguliraju etape nastavnog rada, npr. kada i kako započeti s radom (uvod), kako ga učinkovito izvesti i kako završiti. Pri tome treba dobro razraditi satnicu za pojedine dijelove izvođenja nastave.

2. Pripremanje i organizacija rada

Nastavno-biološke ekskurzije obavezno je organizirati prema izvedbenom programu koji nastavnik mora izraditi na početku školske godine. Program se izrađuje na temelju osnovnog odgojnog-obrazovnog programa za prirodu i biologiju osnovne i srednje škole. Uz određene sadržaje, u izvedbenom programu treba upisati mjesta i vrijeme kada će se ekskurzije izvoditi.

Prije izvođenja nastave izvan učionice provode se konkretne pripreme nastavnika i učenika.

Pripreme nastavnika

Prema izvedbenom programu nastavnik odabire određenu nastavnu jединicu, ili više njih (ako je nastava organizirana u blok-satu) odjednom, koju će realizirati izvan učionice i to unutar jednog ili dva školska sata.

Zatim određuje mjesto i točnu lokaciju gdje će se nastava izvesti. Za taj dio pripreme nastavnik treba da obiđe lokaciju. O njoj ovisi dan kada će se na ekskurziju poći i koliko će trajati.

Ovisno o lokaciji razrađuje se detaljna priprema za obradu nastavne jedinice. Tu se, prema vrsti ekskurzije, predviđaju određena nastavna pomagala, sredstva i pribor, nastavne metode i sociološki oblici rada.

Osobito mjesto u pripremi zauzimaju neposredni zadaci nastave, koje treba realizirati unutar određenih etapa rada.

Ako se opredijelimo za rad u grupama, potrebno je za to pripremiti adekvatne nastavne ili radne listiće.

O nastavi izvan učionice treba obavijestiti razredno vijeće i roditelje, osobito ako se na ekskurziju polazi dalje od škole. Tada je korisno u izvođenje nastave uključiti i vanjske suradnike. Preporuča se nastavu izvan učionice obavljati u neposrednoj blizini škole.

Pripreme učenika

Nakon svih priprema nastavnika slijede detaljne pripreme učenika. Učenici se upoznaju s ciljem i zadacima nastave, mjestom i načinom izvođenja. To će u njih pobuditi interes za rad izvan učionice.

Zatim se provode i druge pripreme, kao što su:

- stvaranje plana rada u grupi prema konkretnim radnim listićima i uz određena nastavna pomagala;
- određivanje kako će se i gdje bilježiti konkretni podaci, odnosno kako ih postići (promatranjem, mjerenjem i sl.);
- dogovaranje o tomu kako treba surađivati i međusobno se odnositi;
- razgovor o kretanju po određenom terenu, što se i kako treba skupljati;
- utvrđivanje što treba pripremiti za kratko izvještavanje na terenu, a što za rad u učionici nakon ekskurzije;
- raspravljanje o tome kako se treba obući i obuti, kako primijeniti mjere sigurnosti, te kako se na terenu ponašati.

IZVOĐENJE EKSKURZIJE

Nakon detaljnih priprema nastavnika i učenika za izvođenje nastave izvan učionice slijedi njena realizacija. Ona se izvodi po utvrđenom redu (etapama nastavnog rada) koji smo predvidjeli u dnevnoj pripremi. Vrsta ekskurzije (uvodna, istraživačka ili ilustrativna) također određuje kako će se izvoditi nastava izvan učionice.

Pri izvođenju nastave potrebno je paziti na vremensko trajanje pojedinih etapa rada, kao i na prožimanje nastavnih etapa, npr. na sukcesivno, tj. logično povezivanje jedne komponente nastavnog sata s drugom ili simultano, tj. istodobnu povezivanje sviju komponenata, npr. vježbanja i ponavljanja.

U izvođenju nastavnih ekskurzija neophodno je precizno upravljati procesom rada i to usmjeravanjem učenika prema relevantnim intelektualnim aktivnostima. Također je važno skupljati određeni materijal za dalji rad koji će se obavljati u učionici. Materijal treba skupiti u dogovorenoj količini.

Prigodom izvođenja nastave na terenu moramo osigurati uvjete za otklanjanje raznih teškoća u radu. Također se predviđa vrijeme za kratko izvještavanje grupa o rezultatima rada. Uz izvještavanje treba osigurati demonstraciju skupljenog materijala, kao i promatranje mjesta gdje je neki materijal (biljni ili životinjski) pronađen i sl. Taj se materijal odnosi u školu za dalji rad u učionici.

Nakon ekskurzije provedene u prirodi ili na drugom mjestu, u učionici treba obaviti analizu rada, izdvojiti bitno te izvesti generalizacije, i to na temelju skupljenih podataka (materijala, bilježaka, crteža, fotografija i drugog).

Zatim se preporuča nastaviti s radom u živom kutiću koji je smješten u posebnoj prostoriji ili na drugom mjestu. Tu se nastavlja s raznim promatranjima.

Učenici se tako pripremaju za samostalna fenološka promatranja koja kasnije mogu izvesti u prirodi sami, u paru ili grupi, dakle izvan nastave i u svoje slobodno vrijeme. Na taj način ih upućujemo u korisna i zanimljiva promatranja.

Uz to, sređeni materijal, npr. razne zbirke, herbarijske primjerke, crteže ili sheme, mogu pripremiti za izložbeni prostor u školi.

U završnom dijelu ekskurzije neophodno je utvrditi:

- da li su realizirani cilj i zadaci
- čime se može objasniti uspjeh ili neuspjeh ekskurzije
- da li je bilo dovoljno vremena za izvođenje ekskurzije
- do kakvih se novih i neočekivanih spoznaja došlo
- koje očekivano stjecanje znanja nije ostvareno i zašto nije
- s kakvim smo se problemima susretali i kako su se mogli izbjeći i sl.

Prema svemu navedenom uočljivo je da se za ekskurziju moraju obaviti vrlo precizne i savjesne pripreme i nastavnika i učenika. Samo se tako osigurava uspjeh u izvođenju ekskurzija.