



Katja Alauf,
Osnovna šola
Ivana Cankarja Trbovlje

Naravoslovni dan na travniku in v gozdu

IZVLEČEK: V četrtem razredu pri predmetu naravoslovje in tehnika učenci spoznavajo kraljestvo rastlin. Ker znanje, pridobljeno na terenu, ostane dalj časa v spominu, smo se odločili, da bomo učno vsebino prihranili za konec šolskega leta in tako izvedli naravoslovni dan. Odpravili smo se v gozd in na travnik. Učenci so utrdili zunanjo zgradbo rastlin, spoznali razlike v listih in cvetovih cvetlic. Hkrati pa smo želeli podkrepiti sodelovalno in skupinsko učenje ter vključiti že poznane učne vsebine, kot so npr. čutila. Vključili smo tudi cilje športa, glasbene umetnosti in likovne umetnosti.

Ključne besede: gozd, travnik, kraljestvo rastlin, sodelovalno in skupinsko učenje



Natural Sciences Day in the Meadow and in the Forest

Abstract: Students learn about the kingdom of plants in the fourth-grade Natural Sciences and Technics classes. Because the knowledge they acquire in nature is longer lasting, we decided to save this learning material until the end of the school year and organise a Natural Sciences Day in the forest and the meadow. The students consolidated their knowledge of external plant structures and learned about the differences in leaves and blossoms. At the same time, we wanted to enhance collaborative and group learning, and include the already covered learning content, e.g. senses. We also included the objectives of other subjects, such as Sport, Music and Art.

Keywords: forest, meadow, kingdom of plants, collaborative and group learning

Uvod

Z 32 četrtošolci Osnovne šole Ivana Cankarja Trbovlje smo se v začetku junija 2019 na sončen dan podali na bližnji travnik in gozd, kjer so učenci aktivno preživeli dan v stiku z naravo. Učence smo spremljale tri učiteljice, dve razredničarki in učiteljica spremljevalka. Učiteljica, ki je doma blizu travnika, je predhodno

prosila lastnika travnika za dovoljenje glede gibanja in nabiranja travniških rastlin.

Pri načrtovanju naravoslovnega dne smo načrtovali in povezali cilje naravoslovja in tehnike, glasbene umetnosti, likovne umetnosti ter športa. Izhajali smo iz ciljev sklopa Razvrščanje živih bitij:

- prepoznati najpogostejše rastline v neposrednem okolju (travnik, gozd),
- opisati zunanjo zgradbo rastlin,
- razlikovati med rastlinami s cvetovi in rastlinami brez cvetov,
- prepoznati najpogostejše drevesne in grmovne vrste, ki rastejo v ožjem okolju (po listih, cvetovih in plodovih) (Učni načrt NIT, 2011).

Pri glasbeni umetnosti smo s poslušanjem naravnih zvokov poglobljali doživetje, zbranost in pozornost (Učni načrt GUM, 2011). Pri likovni umetnosti smo z oblikovanjem iz naravnega materiala razvijali izrazne zmožnosti, občutek za razporejanje oblik v tridimenzionalnem prostoru (Učni načrt LUM, 2011). Sprehod v naravo nam je omogočal, da uresničimo cilje športa, ki se nanašajo na oblikovanje pozitivnih vedenjskih vzorcev (naravovarstveno ozaveščanje) in razumevanje pomena varovanja naravne in kulturne



Slika 1: Vzorčni list.



Slika 2: Izdelava herbarija.



Slika 3: Iskanje travniških cvetlic v knjigi.

dediščine. Ob napravah v gozdu pa so učenci preizkušali svoje plezalne sposobnosti po različnih plezalih (Učni načrt ŠPO, 2011).

Šolske dneve, ki niso vsakdanje izpeljani v šolskih klopih, imajo učenci zelo radi, pravijo, da jim tedaj čas tudi hitreje mine.

Učenci so si pred dnevom dejavnosti v beležko napisali, kaj vse bodo potrebovali. Poskrbeli so za zaščito pred soncem in klopi, s seboj so imeli tekočino, prevezo za oči in peresnico.

Predpriprava v učilnici in terensko delo

V učilnici smo se pogovorili, katere aktivnosti bodo potekale na terenu. Pogovorili smo se o morebitnih nevarnostih na travniku in v gozdu. Razredničarki sva učencem priskrbeli lupe, lepilne trakove in knjige, s katerimi si bodo pomagali pri prepoznavanju travniških cvetlic. Vsak par je prejel po eno lupo, lepilni trak in po dve različni knjigi, ki so jih dali v nahrbtnik.

Po kratkem uvodnem delu pa smo se peš odpravili do naselja Golovec, do učiteljičinega doma, kjer so



Slika 4: Poslušanje zvokov v naravi.

učenci pojedli šolsko malico, nato pa se je začelo težko pričakovano terensko delo.

Izdelava herbarija

Učenci so se razdelili v 8 skupin, v katerih so bili po štirje člani. Eden izmed članov skupine je šel ob spremstvu učiteljice na bližnji travnik in odtrgal poljubnih šest različnih travniških cvetlic. Na ta način smo poskrbeli, da je na travniku nastala čim manjša škoda glede poteptane trave. Ostali v skupini so medtem poslušali navodila, kako bodo izdelali herbarij.

Po dva učenca iz skupine sta vzela po eno knjigo in jo v miru prelistala. Vsaka skupina je prejela šest vzorčnih listov, ki so opredeljevali, katere podatke o rastlini bo morala skupina poiskati s pomočjo knjig in jih tudi izpolniti (Slika 1).

Učenci so si delo razdelili, tako da je nekdo cvetlice prilepil na vzorčni list, dva sta iskala podatke o cvetlicah v knjigah, nekdo pa je izpolnjeval vzorčne liste (Slika 2, 3). Na tak način smo dobili različne razredne herbarije. Učenci so si pri delu pomagali in sodelovali.

K opombi na vzorčnem listu pa so učenci zapisali, ali je cvetlica žužkocvetka ali vetrocvetka in tako ponovili že





Slika 5: Razgibavanje na napravah.

usvojeno znanje o razvrščanju živih bitij. Učenci so med drugim nabrali travniško kaduljo, ivanjščico, ranjak, črno deteljo, kozjo brado, njivsko grabljišče, krvavi mlečnik in dvoletni dimek.

Ko so skupine opravile z nalogo, smo skupaj preverili podatke na vzorčnih listih: ime rastline, družina, nahajališče, rastišče in ali rastlino oprahuje veter ali žuželke.



Slika 6: Navodilo za učence.



Slika 7: Predstavitev skupine.

Potem so učenci pospravili stvari v nahrbtnik, razredni učiteljici pa sva shranili herbarije in z učenci naredili razredno razstavo.

Pot do gozda

Pot smo nadaljevali proti gozdu. Hodili smo v senci, umirjeno, se tiho pogovarjali, opazovali okolico, skratka uživali v lepem dnevu v naravi, obdani z živalmi in rastlinami. V gozdu, v katerem je bilo prijetno vzdušje, smo se za kratek čas ustavili in z zaprtimi očmi prisluhnili zvokom v naravi. Ti zvoki so bili popolnoma drugačni kot jih poslušamo pri glasbeni umetnosti v učilnici, saj so prevladovali zvoki petja ptic, brenčanja žuželk in šelestenje listja (Slika 4).

Nabiranje gozdnih borovnic in razgibavanje na napravah v gozdu

Ob gozdni poti smo opazili prve zrele gozdne borovnice. Za vsakega sladkosneda se je našla pest. Nekateri so nabirali borovnice tudi za mlajše bratce in sestre. Ko smo se v miru posladkali in se razgibali na napravah v gozdu, smo dobili dodatno energijo za drugi del naravoslovnega dne (Slika 5). Sledilo je ponovno delo v skupinah.



Slika 8: Vodenje učenca s prevezo do izbranega drevesa.

Poišči nekaj, kar je ...

Skupinam sem razdelila kartonček, na katerem je pisalo, da mora skupina v gozdu najti nekaj mehkega, trdnega, prijetnega, ostrega, hrapavega in živega (Slika 6). Za vsako lastnost naj poiščejo po en primer. Opozorila sem učence, naj iščejo samo naraven material, torej tisto, kar sodi v naravo in naj še posebej pazijo na svojo varnost. Za iskanje so imeli na voljo 40 minut. Gibali so se lahko le v učiteljičinem vidnem polju, saj smo bile rahlo razkropljene po gozdu.

Med iskanjem naravnega materiala me je več otrok vprašalo, če morajo pri besedi živo poiskati kakšno žival. Odgovorila sem jim, da ni nujno, da najdejo žival, ker bi drugače na kartončku pisalo poišči žival. Ko je preteklo 40 minut, smo učiteljice učence poklicale, da so se vrnili na dogovorjeno mesto. Nato je sledilo poročanje skupin (Slika 7). Dve skupini sta pri besedi živo predstavili suho južino. Pri mehkem in prijetnem sta prevladovala mah in list rastline, pri hrapavem lubje, trdnem palica in ostrem kostanjeva ježica.

Likovni umetniki

Nato so učenci dobili novo zaposlitev oz. nalogo. Iz poljubnih naravnih materialov so na godnih tleh oblikovali skulpture. Učenci so se dogovarjali,



Slika 9: Tipanje lubja s prevezo na obeh.

se prepustili domišljiji, vse jim je bilo dovoljeno, le upoštevati je bilo potrebno gozdni bonton. Nastale so podobe živali, stolp iz vej, abstraktni kipi ...

Poišči pravo drevo

Nato smo pot nadaljevali do primerne prostora v gozdu, ki sem si ga pri načrtovanju naravoslovnega dne vnaprej ogledala. Želela sem poiskati takšen prostor, v katerem bi bilo veliko raznovrstnih dreves.

Učenci so se razdelili v dvojice. Nekdo v paru si je na oči pritrdil prevezo, drugi pa ga je prijel za roko, ga zavrtel okoli njegove osi in ga vodil do poljubnega drevesa. Pri tem ga je držal ali za roko ali za ramena in skrbel za njegovo varnost, tako da ga je glasovno usmerjal, kam se naj obrne, kdaj naj prestopi korenino itn. (Slika 8). Učencem sem ustno omejila prostor, do kam lahko peljejo učenca s prevezo na obeh.

Učenec s prevezo je otipal deblo, ocenil debelino drevesa in si poskušal predstavljati, kakšno drevo bo moral kasneje sam poiskati (Slika 9, 10).

Nato je učenca s prevezo pripeljal na začetno mesto, ga ponovno zavrtel okoli, mu pomagal sneti prevezo in ga opazoval, ali bo našel pravo drevo. Takoj je sledila povratna informacija »slepemu« učenca. Nato sta vlogi zamenjala.





Slika 10: Tipanje debela s prevezo na očeh.

Ker so se učenci z nasmehom igrali, sva jim razredničarki pustili, da so igro večkrat ponovili. Sledilo je poročanje dvojic. Povedali so, da so uživali, le ena deklica je povedala, da ji igra ni bila všeč, ker jo je bilo strah hoditi s prevezo na očeh. Pogovorili smo se, da je moral »slepi« zelo zaupati svojemu paru, ker ga je le ta vodil in umerjal, predvideval njegov naslednji korak, da se pri tem ni poškodoval. Učenci so si na različne načine pomagali, da so prepoznali pravo drevo. Najbolj so bili pozorni na širino debela, gladkost oziroma hrapavost debela in na razdaljo, ki so jo morali prehoditi do drevesa. Le redki so bili, ki niso prepoznali drevesa.

Sklep

Ko načrtuješ izvedbo pouka v naravi, na primer naravoslovnega dne, načrtuješ takšne dejavnosti, s katerimi bi bili učenci čim bolj samostojni pri delu na terenu, bili odgovorni za svoje delo, da bi s sodelovanjem v skupinah skupaj prišli do zelenega rezultata, da bi se poglobile prijateljske vezi, da bi jim bilo delo na terenu čim bolj zanimivo ter da bi utrdili ali celo nadgradili znanje pri pouku v učilnici.

Menim, da imajo učenci zelo radi dneve dejavnosti, ki se izvajajo izven učilnice, recimo v naravi. Pri tem nekateri učenci pristopijo k delu bolj motivirano kot bi sicer v učilnici. Želijo se dokazati učitelju in pred sošolci, saj poteka delo na terenu drugače kot predstavlja klasičen pouk v razredu, v katerem učenci vse preveč sedijo, poslušajo in pišejo učno snov v zvezek. V večini se bolj zavzemajo za pridobivanje ali utrjevanje znanja, saj učenje izven učilnice temelji na izkustvu. Na splošno bi si želela še več takšnih šolskih dni, ki potekajo izven učilnice, saj je velika večina učencev notranje motivirana za sprejemanje znanja. Radi pridobivajo znanje prek izkustvenega pristopa. Učitelj je notranje zadovoljen z izvedbo, če dobi povratno informacijo, da so tudi učenci zadovoljni. Odziv četrtošolcev na naravoslovni dan je bil zadovoljiv.

Viri in literatura

Gwen, A., (1999). *Cvetnice*. Priročnik. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

Kordiš, T., (1988). *Travnik*. Ljubljana: Mladinska knjiga.

Učni načrt. Program Osnovna šola. (2011). Glasbena vzgoja. [elektronski vir]. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/programi-in-ucni-nacrti-v-osnovni-soli/>.

Učni načrt. Program Osnovna šola. (2011). Likovna vzgoja. [elektronski vir]. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/programi-in-ucni-nacrti-v-osnovni-soli/>.

Učni načrt. Program Osnovna šola. (2011). Naravoslovje in tehnika. [elektronski vir]. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/programi-in-ucni-nacrti-v-osnovni-soli/>.

Učni načrt. Program Osnovna šola. (2011). Športna vzgoja. [elektronski vir]. Pridobljeno s <https://www.gov.si teme/programi-in-ucni-nacrti-v-osnovni-soli/>.