



ŠOLA V NARAVI

CENTER ŠOLSKIH IN OBŠOLSKIH DEJAVNOSTI • Revija za spodbujanje in razvoj šole v naravi • Letnik III • AVGUST 2011



Foto: Mojca Rutar



Foto: Polona Križnič Čebren



C Š O D

**Izdajatelj
CENTER ŠOLSkih IN
OBŠOLSkih DEJAVNOSTI**

Frankopanska 9
1000 Ljubljana
Slovenija

E-naslov: info@csod.si
Spletna stran: www.csod.si
Telefon: 01 23 48 600
Telefaks: 01 23 48 630

Revijo sofinancira
Ministrstvo za šolstvo in šport

Odgovorna oseba
Matjaž Zajelšnik

Uredništvo
Irena Kokalj
Živa Pečavar
Mirjana Jesenek Mori
Igor Rudman
mag. Ida Kavčič
mag. Karmen Arko

Recenzija
dr. Jelka Strgar

Naklada
600 izvodov

Lektoriranje
Darinka Verdonik, prof. slov.

Oblikovanje in tisk
Birografika Bori

Cena: 0,5 EUR
ISSN 1855-5772

DOM SOČA

»Letos gremo v šolo v naravi v Dom Soča. Uffff ... kje pa je to? Nekje na Primorskem mora biti. Soča, Posočje, Tolminska, potres, poplave, plaz in še kaj, so prve misli. Kam gremo? Imajo sneg? Se bomo lahko kopali? Kaj bomo tam sploh počeli? Vendar zanimanje vseeno ne poneha. V tisti konec me starši še niso peljali. Mogoče je pa vredno. Zelo malo vem o tem delu Slovenije.«

Tolminska je starodavna dežela. Visoke gore, globoke grape pričajo o milijonih let ustvarjanja narave. Zato smo tudi ljudje temu podobni. Nič nas ne preseneti, saj smo preživeli že skoraj vse, kar si je narava in človeštvo dovolilo. Zato smo preudarni in trdni v svojih odločitvah. Narava nas je naučila skromnosti. Male in strme njivice so preživljale revne in številčne družine. Trdo življenje je zahtevalo iznajdljive ljudi. Spoštovanje naravnih zakonitosti je porodilo spoštljiv odnos do narave. Duhovne globine v značaju našega človeka, ki so se oplajale v lepotah stvarstva, je vedno treznila kruta realnost. Zato je razumljivo, da so naši ljudje zanimivi in iskani tako v svetu kot tudi doma.

Ste vedeli, da je bila naša dolina vedno izziv za različne obiskovalce? Živimo na prepihu in križišču Evrope, tako kot celotna Slovenija. Zato so nas obiskovali skoraj vsi, ki so si vzeli čas, tako z juga kot severa. Z vzhoda so prišli naši predniki in skupaj s tistimi, ki so že bili tu, ustvarili Slovence. Hudo trmasti smo morali biti, saj je to že zelo daleč v preteklosti, da od takrat še vedno govorimo Slovensko.

Vzemite v roke knjigo »Zgodovina Tolminskega« avtorja Simona Rutarja, prvega univerzitetno izobraženega zgodovinarja Slovencev, ki z veliko natančnostjo predstavi preteklost naših krajev. Njegov sosed izpod Krna, tudi Simon, kasneje preroško opeva Tolminsko v verzih. Poznamo ga pod vzdevkom goriški slavček. Zakaj goriški? Zato ker je ta prostor kar 500 let nosil ime Goriška grofija in tudi zato, ker si je ta prostor po izumrtju Goriških grofov in kasneje po odhodu Francozov ponovno pridobil avtonomijo, pod imenom Poknežena grofija Goriška in Gradiška. Stoletja vladanja Habsbur-



žanov so, kot vsem Slovincem, Tolminski omogočila velik gospodarski razvoj in v zadnjih letih monarhije tudi nacionalni preporod. Verjamete, da je bila ravno v Tolminu ustanovljena prva čitalnica na Goriškem in druga na Primorskem? Zato smo Tolminci vedno imeli dobre pevce in igralce ter skladatelje, pesnike in pisatelje. Kaj pa danes? Danes Tolminska po vseh vihrach, ki so jo prizadele v prejšnjem stoletju, ponovno sestavlja preteklost in prihodnost. Meja, ki je ni več, omogoča nove, neslutene možnosti. Bogastvo kulturne in naravne dediščine dobiva vedno večji pomen. Triglavski narodni park, bogata favna in flora, obdana z nešteti vodnimi viri, omogoča skoraj vse. Naš Dom Soča, poimenovan po najlepši reki daleč naokrog, je v središču dogajanja in bo tudi v prihodnje igral pomembno vlogo. Pričakovanja naših gostov so upravičena. Vlaganje v zaposlene in opremo bo dodalo novo vrednost in omogočilo vsebine, ki se nam ponujajo same od sebe. Tolminci z veseljem in naklonjenostjo gledajo na učence, prihajajoče iz različnih koncev Slovenije. Občinska oblast naše delo upošteva in podpira. Naš razvoj je gonilo razvoja občine, kot je razvoj občine naša možnost. Načrtovani skupni razvojni projekti države in Občine Tolmin ter posamezni projekti sodelovanja med CŠOD in Občino Tolmin so nam in vsem našim učencem zagotovilo prihodnosti, uspeha in zadovoljstva.

Darjo Velušček, vodja Doma Soča

KAČON MARKO

Delavci v Domu Soča smo zakon, a vsak dan odidemo domov. Edini, ki vztraja, je vedno prisoten in varuje naš dom, je kačon Marko.

Kljub temu, da imajo ljudje veliko predsodkov do kač, pa je kačon Marko v našem domu deležen največ pozornosti in ljubezni. Na svetu je že 13 pmladi, v našem domu pa ima poseben kotiček že dobrih 8 let.

Marko je Ameriški rdeči gož (*Elaphe guttata*), ki v dolžino meri 148 cm. Njegova domovina je Severna Amerika, kjer kačam te vrste pravijo tudi »corn snakes« ali koruzne kače, saj so njihova glavna hrana mali glodavci z žitnih polj. Tudi pri nas mu najbolj teknejo miši. Marko je tudi dober plezalec, kar mu omogočajo trebušne ploščice na spodnjem delu telesa, dober plavalec, a hkrati mirna in nezahtevna kača, ki jo je treba nahraniti le na vsake tri do štiri tedne.

Zaposleni smo vsak teden zeleni od zavisti, saj učenci in dijaki, ki bivajo pri nas, govorijo samo o njem.

mag. Polona Križnič Čebren



Foto: Polona Križnič Čebren

UČENJE IN VODENJE

Daj človeku ribo in imel bo hrane za en dan. Nauči človeka, kako ujeti ribo, in imel bo hrane za celo življenje. Nauči človeka, kako se naučiti ujeti ribo, in ne bo potreboval učitelja.

kitajski pregovor

Kako se mladi učijo v šoli v naravi, je ravno tako pomembno kot to, kaj se naučijo. Če učitelji in vodje poskušajo spodbujati določene veščine, vedenje in odnos, morajo razmisliti o svoji vlogi v procesu učenja. Kvalitetno učenje v šoli v naravi bo povezano z:

- vodenjem,
- poučevanjem in učnimi metodami,
- dejavnostmi,
- okoljem.

Pomembno je, da je vse to usklajeno in deluje tako, da se doseže želene cilje.

Prednosti učiteljev v šoli v naravi

Učitelji v šoli v naravi, mladinski voditelji in rangerji imajo številne prednosti pred učitelji v šolskih ustanovah.

- Navadno ste priljubljeni. Imate dober imidž.
- Ste nekaj novega. Za razliko od šolskih učiteljev vas ne gledajo iz tedna v teden.
- Niste omejeni z učnim načrtom, kontrolnimi nalogami, urnikom in zvoncem.
- Imate posebna znanja o naravi, ki je bogat vir učenja.
- Imate navdušenje.

Kaj pove ime?

Vodje vpeljejo mladostnike v veliko različnih aktivnosti v naravi. Njihovi cilji so lahko izobraževalni ali rekreacijski ali mešanica obojega. Izobraževalni cilji so lahko povezani s šolskimi predmeti, telesnimi veščinami ali pa z osebnostnim ali socialnim razvojem. Cilji vplivajo na stil poučevanja in vodenja, metode učenja in odnos do okolja.

Tabela prikazuje tipe poučevanja in vodenja na prostem.

Aktivnosti:	Cilji:	Okolje je:	Učenje preko:	Vodja je:
Gibanje v naravi	Fizične veščine, nove izkušnje	Telovadnica	Aktivnosti	Inštruktor
Raziskovanje okolja	Znanstveni, povezani s šolskimi predmeti	Laboratorij	Raziskovanja, preiskovanja	Učitelj, tutor
Razvojni trening	Osebnostni in socialni razvoj	Oder, prizorišče	Načrtovanja, izvajanja, poročanja	Tutor
Rekreacija v naravi	Razvedrilo, uživanje	Park	Aktivnosti	Ranger
Okoljska vzgoja	Trajnostni način življenja	Dom	Zavedanja, razumevanja, delovanja	Spodbujevalec

Ime vodje je lahko zelo pomembno. Izraz inštruktor, ki ga največkrat uporabljamo za gibanje v naravi, npr. pomeni, da je vodja strokovnjak in bo učencem prenesel veščine korak po koraku. Inštruiranje pomeni močno kontrolo nad učnim procesom. Izraz učitelj večini od nas predstavlja učitelja v šoli. Ta izraz se uporablja tudi v šoli v naravi, da se vzpostavi povezava med poučevanjem v razredu in vsebinami v naravi. Pri raziskovanju okolja je več interakcij med potrebami posameznika in skupine, in je vodja zato tutor. Ta izraz se uporablja tudi pri razvojnih treningih,

kjer tutor vodi svojo skupino preko načrtovanja, izvajanja, poročanja. Pri rekreaciji v naravi rangerji skupinam nudijo neformalne aktivnosti in izkušnje. Izraz mladinski voditelj nima konotacije o kontroli in nima posebnih voditeljskih in učnih stilov. Pogost izraz za okoljsko vzgojo je spodbujevalec. Čeprav to zveni nerodno, pa jasno označuje odnos med vodjo in učencem ter nakazuje, da se v procesu posamezniku pomaga sprejeti odgovornost za svoje lastno učenje.

Kakšen vodja si?

Vodja je najboljši, ko ljudje skoraj ne opazijo, da obstaja. Malo manj dober je, ko ga ubogajo in pohvalijo, najslabši pa, ko ga prezirajo ... Ko dober vodja opravi svoje delo in izpolni cilje, ljudje rečejo: »To smo naredili sami.«

Lao Tse

Splošno javno mnenje je, da je dober vodja avtokratski, karizmatičen, usmerjen k doseganju ciljev, kot je zmagati v boju, nogometni tekmi ali priti na vrh gore. Če isto vprašate skupino ljudi, ki poučuje v naravi, boste prejeli precej drugačne odgovore. Omenili bodo naslednje kvalitete: dobra komunikacija in upravljanje, navduševanje, spodbujanje, empatija in vizija.

Ločimo lahko dva ekstrema stila – avtokratski in demokratični stil. Primer avtokratskega vodje je inštruktor ali tutor, ki posreduje svoje znanje in veščine. Najpomembnejša je naloga – splezati na hrib, vožnja s kanuji po brzicah, zbiranje informacij. V primerjavi z njim je vodja, ki deluje kot spodbujevalec, občutljiv na potrebe skupine in spodbuja udeležence, da se učijo sami. Tu je aktivnost sekundarnega pomena.

Izkušen vodja pa spreminja stil glede na skupino, situacijo in okolje. Na primer, ko skupina prvič prespi v hribih, vodja razdeli odgovornosti. Udeleženci skupine lahko sami vodijo del poti, se odločajo o postankih na poti in izbiri poti. Lahko izberejo mesto tabora in mesto njihovega šotora. Kasneje popoldan, ko so na grebenu, se spremeni vreme, močno dežuje. Vodja prilagodi stil situaciji. Najpomembnejša naloga sedaj je skupino varno pripeljati do tabora, zato vodja poveča kontrolo, dokler skupina ni na varnem.

Vodja kot inštruktor	Vodja kot spodbujevalec
Inštruktor učencem pove	Vodja sodeluje z udeleženci
Učitelj je glavni	Sodelovanje
Inštruiranje – prenašanje znanja in veščine	Spodbujanje udeležencev, da se učijo sami in za sebe
Pasivno	Aktivno
Usmerjeno v nalogo	Usmerjeno v ljudi
Tekmovalno	Kooperativno – sodelovalno
Okolje kot telovadnica, laboratorij ali igrišče	Okolje kot dom, skupnost ali poseben prostor
En način poučevanja	Veliko načinov učenja
Izrazi: inštruktor, tutor, učenci	Izrazi: spodbujevalec, vodnik, udeleženci
Poudarek na veščinah, kompetencah	Poudarek na izkušnjah, refleksiji, učenju
Poudarek na opremi kot pripomočku pri učenju	Poudarek na odnosih kot pripomočku pri učenju

Veliko je situacij, ko tudi demokratični vodja želi imeti kontrolo. Na primer, ko skupina hodi v bližini občutljivega področja, kot je

mokrišče ali gnezdišče ptic, ko je pomembno, da je skupina skupaj, da vsi pazljivo in v tišini hodijo. Podobno ima izkušen vodja nadzor, ko hodijo po kmetijskih površinah, dvoriščih in manjših vaseh. Pomembno je, da se vodja zaveda različnih stilov vodenja, ve, kdaj so potrebni, in se zaveda učinkov na skupino in njihovo učenje.

Nedvomno je, da je za poučevanje za trajnostni razvoj najbolj primeren spodbujevalni in demokratični stil. Je pa tudi v šoli v naravi veliko primerov, kot je npr. ta v razredu, ko učitelj reče: »Danes se bomo učili o demokraciji. Vsi utihnite in odprite knjige na strani 105.« Sredstvo, torej način, kako to naredimo, se mora ujemati s sporočilom. Verjetno podcenjujemo pomen zgleda vodje. Majhno dejanje pove veliko več kot tisoč besed.

Kdaj se največ naučimo?

Ko vodja vpraša udeležence, kdaj so se nečesa hitro naučili, kaj je bilo najpomembnejše, kar jih je spodbudilo, da so dobro učili, prejme odgovore:

- Ko je bilo treba rešiti problem.
- Ko smo se učili skupaj.
- Ko sem bil aktivno vključen.
- Ko je bilo učenje povezano z mojim življenjem.
- Ko je bilo nekaj izziv.
- Ko smo imeli dovolj časa za razmislek in refleksijo.
- Ko smo se zraven zabavali.

Slišim in pozabim, vidim in si zapomnim, naredim in razumem.
kitajski pregovor

Raziskave potrjujejo vsaj del tega pregovora. Študije kažejo, da ohranimo:

- 10 % tega, kar beremo,
- 20 % tega, kar le poslušamo,
- 30 % tega, kar le gledamo,
- 50 % tega, o čemer poslušamo in hkrati gledamo,
- 70 % tega, kar govorimo, ko se pogovarjamo, kako bi to naredili,
- 90 % tega, kar govorimo, ko se pogovarjamo, medtem ko to delamo.

Te raziskave podpirajo pomen »učenja z izkušnjo« ali aktivnega učenja. Za učitelje v šoli v naravi verjetno ni nič presenetljivega, da je že krajše obdobje aktivnega učenja v naravi učinkovito.

Izkušnjsko učenje

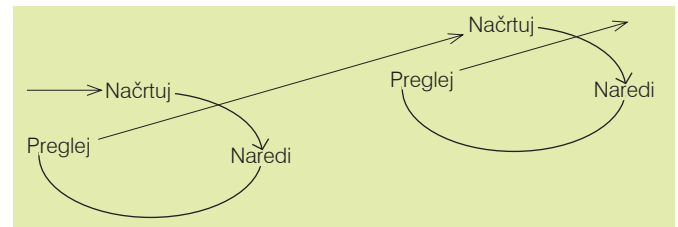
Aktivno učenje poteka ves čas in je najbolj naravna oblika učenja. Če učitelj ali spodbujevalec tak proces spodbuja in pripravi strukturo, pa to imenujemo izkušnjsko učenje. To je holističen način učenja in vključuje celotno osebo preko čutil, ustvarjalnosti, telesa in razuma.

John Dewey (1938) je bil zgodnji zagovornik takega poučevanja. Zapisal je osnovna načela izkušnjskega učenja:

- Začnite z učenci. Upoštevajte njihovo znanje, spretnosti, zanimanje in potrebe.
- Učenje je družaben proces in mora vključevati tudi skupinsko dinamiko.
- Učni proces je medsebojno delovanje z okoljem.
- Učenje mora vključevati reševanje problemov.

- Izkušnje je treba oceniti, pregledati in novo znanje prenesti v nove situacije.

Iz teh načel je jasno, da je izkušnjsko učenje veliko več kot le naključno zbiranje izkušenj. To je proces strukturiranega učenja, kjer se posamezniki odzivajo in odzivajo na neko izkušnjo, to pa vpliva na njihove prihodnje odločitve. Iz podobnih idej je David Kolb (1984) razvil učni cikel. Poenostavimo ga lahko v enostaven model Načrtuj – Naredi – Preglej.



Mnogi učitelji v šoli v naravi poznajo ta model. Ima veliko prednosti pred obliko poučevanja, kjer je vodja vir znanja.

- Motivira udeležence, saj uživajo v aktivnem učenju.
- Vključuje sodelovalno učenje, kjer se znanje in izkušnje deli.
- Vključuje različne učne stile.
- Znanje se lahko prenaša iz ene v drugo situacijo.
- Je demokratičen in omogoča, da vsak prevzame odgovornost za svoje učenje.

Sodelovanje in tekmovalnost v šoli v naravi

Pomembno je, da vodja razlikuje med športom, razvedrilom in učenjem v naravi. Pristopi so lahko precej različni, čeprav obsegajo iste aktivnosti. Na primer orientacija kot šport je zelo tekmovalna, saj je cilj najhitrejši čas ali največje število točk. Orientacija je lahko tudi razvedrilo, je zabaven način raziskovanja okolja in gibanja na svežem zraku.

Orientacija kot del programa šole v naravi pa ima verjetno drugačen namen. Je odlična aktivnost, ki spodbuja sodelovanje med otroki, skupno odločanje in sprejemanje odgovornosti. Ko vodja pripravlja te aktivnosti, mu mora biti jasno, kaj želi doseči. Če želi spodbujati sodelovanje ali okoljsko zavest, bo kontraproduktivno, če bo poudarjal hitrost in beležil čas zaključene naloge. Pravzaprav so izrazi start, cilj, proga, točke celo neprimerni. Namesto tega se lahko uporabi izraz potovanje ali iskanje poti.

Učenje v mnogih šolah temelji na individualističnih in tekmovalnih metodah. Raziskave so pokazale, da je individualistično učenje uspešno, ko se učimo določene informacije in veščine. Tekmovalni pristop je primeren, če je cilj utrditi, ponoviti ali uporabiti podatke z vajo in rutino. Za veščine višjega reda, kot so kreativno razmišljanje, reševanje problemov in uporaba informacij v novi situaciji, pa je primernejši sodelovalni način učenja. Ta način učenja spodbuja veliko osebnostnih in socialnih veščin ter pozitivnega odnosa do učenja.

Sodelovalno učenje je nujno za poučevanje in spodbujanje trajnostnega življenja. Vodje v šoli v naravi imajo veliko možnosti za uporabo metod sodelovalnega učenja.

Avtor: Geoff Cooper, iz knjige *Outdoors With Young People, A leader's Guide to Outdoor Activities, the Environment and Sustainability*

Prevedla in priredila: Irena Kokalj

TEMPERATURA SOČE IN TOLMINKE

Na sotočju rek Soče in Tolminke že nekaj let merimo temperaturo vode in zraka. Predstaviti vam želimo rezultate meritev na sotočju v šolskem letu 2010/2011 ter ugotovitve, do katerih smo prišli.

Reka Soča je dolga 137 kilometrov. Čez slovensko ozemlje teče 95 kilometrov. Pot nadaljuje v Italiji, po 42 kilometrih pa se izliva v Jadransko morje. Od izvira do Tolmina reka Soča prepotuje 65 kilometrov. Dolžina reke Tolminke od izvira do izliva v reko Sočo je 11,4 kilometra. Na sotočju Soče in Tolminke je že čutili akumulacijsko jezero reke Soče za potrebe hidroelektrarne.

Sotočje obeh rek obiščemo tudi z učenci. Ob pogledu na reki, ki sta čisti in zeleno modri, jih vedno zamika skok vanju. Zato na tem mestu že nekaj let merimo temperaturo vode in zraka.

Merjenje zraka

Za merjenje temperature se uporablja alkoholni termometer, vendar se ta učencem zdi prepočasen in nezanimiv. Zaradi natančnosti in zanesljivosti ga učencem predstavimo in tudi uporabimo. Na sotočju učence poučimo, da temperaturo zraka merimo v senci na višini 1,5 metra nad tlemi. Roka, v kateri držimo termometer, je iztegnjena ter daleč proč od ostalih učencev. Tu poudarimo, da tudi mi oddajamo toploto in bi lahko vplivali na rezultate. Učencem pokažemo tudi pravilno držo alkoholnega in vbodnega termometra. Navedemo ustrezen čas merjenja z alkoholnim in vbodnim termometrom.

Temperaturo vode Soče in Tolminke nato merimo z vbodnim termometrom. Merilno območje za temperaturo Soče in Tolminke je vse leto isto in tam, kjer voda ne zaostaja in ni nevarno, da bi komu zdrsnilo v reko. Za merjenje temperature vode ne uporabljamo škornjev, ker je v toku reka prenevarna, zato ostajamo na obali. Merimo le pol metra od obale. Učence opozorimo, naj merijo na globini 3 do 4 centimetre, s konico termometra pa se ne smejo dotikati dna struge. Ob sončnem vremenu imamo pri izvajanju meritev težave s soncem, saj ob vodi ni sence. Pomagamo si tako, da termometer v času merjenja zasenčimo z roko ali večjim listom. Termometer držimo v vodi, dokler se temperatura ne umiri in se ne spremeni približno 5 sekund. Nato lahko z meritvijo zaključimo. Učenci merijo v skupinah. Ob koncu meritev izračunamo povprečje.

Pogovorimo se, zakaj je prišlo do različnih rezultatov. Ugotovijo, da so merski pogoji odvisni od nivoja vode v strugi, stalnosti merilnega mesta, neposrednega izpostavljanja termometra sončnim žarkom in natančnosti opazovalca. Primerjamo tudi rezultate temperature zraka, izmerjene z alkoholnim in vbodnim termometrom. Učenci vedno ugotovijo, da pri alkoholnem termometru ni velikih odstopanj in da je bolj zanesljiv.

Merjenje zraka

Z učenci se pogovorimo, kaj segreva zrak. Večina učencev ne glede na starost meni, da ga segrevajo sončni žarki. S pomočjo poskusov iščemo pravi odgovor. Sončni žarki segrevajo tla, toplota od tal pa preide v zrak. Praviloma je zato zrak najto-

plejši pri tleh, z višino pa se ohlaja. To najlažje dokažemo tako, da s termometrom merimo temperaturo na različni višini od tal (nekaj milimetrov, centimetrov in meter). Izmerimo tudi temperaturo tal tik ob površini in primerjamo izmerjeno temperaturo tal s temperaturo zraka. Ker sonce tal ne segreva ves čas enako (podnevi pod različnim kotom, ponoči pa sploh ne), se čez dan tla različno segrevajo. Temperatura tal je najvišja okrog 12. ure. Prav zaradi tega moramo paziti, ob kateri uri izvajamo poskus, saj to vpliva na rezultat. Z učenci poiščemo odgovor, kdaj je zrak najtoplejši, kdaj najhladnejši ter zakaj.

Rezultati

Povprečni podatki letošnjega šolskega leta (2010/11) so predstavljeni s preglednico in z grafom.

Preglednica: Temperature, izmerjene na sotočju Soče in Tolminke v šolskem letu 2010/11

Datum	Temp. zraka (°C)	Temp. Soče (°C)	Temp. Tolminke (°C)
7. 11. 2010	5	6,5	7,3
8. 11. 2010	7	6,7	7,1
9. 11. 2010	7	7,7	7,7
23. 11. 2010	7	8,7	8,4
24. 11. 2010	5,5	8	7,6
25. 11. 2010	5	7,8	7,6
30. 11. 2010	4	6,8	7,2
1. 12. 2010	2	6,5	6,7
14. 12. 2010	-2,5	5,3	6
15. 12. 2010	-1	5,8	6,2
16. 12. 2010	-2	5,3	5,7
27. 1. 2011	3	6,3	6,6
28. 1. 2011	4	5,5	6,8
1. 2. 2011	1	4,3	6,3
2. 2. 2011	0	4,3	6,2
3. 2. 2011	2	4,7	6,1
4. 2. 2011	6	7,7	8
16. 2. 2011	6	6,7	7,4
1. 3. 2011	4	5,6	6,1
2. 3. 2011	3	4	5,1
3. 3. 2011	1	5,2	6,4
8. 3. 2011	5	7,7	8,2
9. 3. 2011	6	8,2	7,6
10. 3. 2011	6	8	7,5
14. 3. 2011	10	7,8	7,7
15. 3. 2011	10	7,8	7,7
16. 3. 2011	9,5	7,8	7,8
22. 3. 2011	14,5	8,6	8,4
23. 3. 2011	14	9	8,3
24. 3. 2011	15	10	8
29. 3. 2011	13	9,7	8,4
30. 3. 2011	13	8,8	8
1. 4. 2011	14	9,1	9,3

5. 4. 2011	16	10	8,6
6. 4. 2011	16	10,2	8
7. 4. 2011	17,5	10,2	8,3
15. 4. 2011	11,5	8,7	9
4. 5. 2011	13	10,4	9
5. 5. 2011	14,5	11,5	8
6. 5. 2011	17,5	10,5	8,4
7. 5. 2011	16	10,6	8,8
17. 5. 2011	21	13,6	9,9
18. 5. 2011	23,5	14,9	9,8
3. 6. 2011	22,3	13	11,1
7. 6. 2011	15,5	10	8,9
8. 6. 2011	18,5	10	8,5
9. 6. 2011	19,9	10,3	8,6

Graf: Temperature, izmerjene na sotočju Soče in Tolminke v šolskem letu 2010/2011

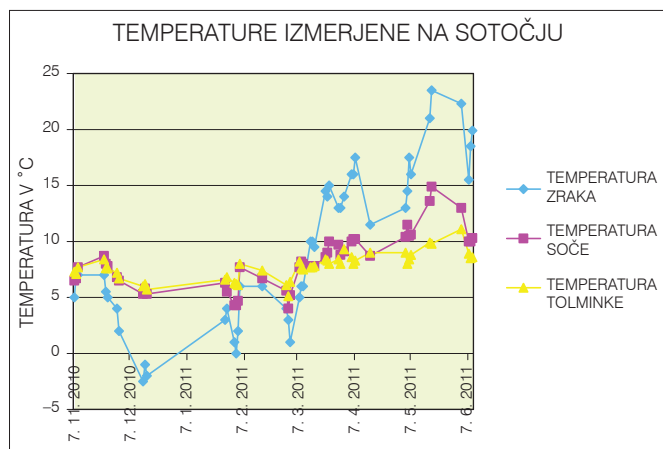


Foto: Mojca Rutar

Ugotovitve

Z učenci se pogovorimo, da je na izviri temperatura vode odvisna od hidrogeoloških in hidrodinamičnih značilnosti, z oddaljevanjem od izvira pa postaja vse bolj odvisna od vremenskih pogojev. Njihov vpliv lahko opišemo s temperaturo zraka, sončnim obsevanjem in padavinami. Temperatura vode je odvisna tudi od temperature podlage, po kateri teče voda, od hladnih in toplih pritokov ter letnega in dnevnega časa.

Pri delu z učenci ugotavljamo, da obstaja močna korelacija med temperaturo vode in zraka. Z višanjem temperature zraka raste tudi temperatura vode.

Učencem predstavimo tudi rezultate meritev temperature vode v prejšnjih letih. Najnižja izmerjena temperatura vode je bila 21. 12. 2005. Soča je imela 1,5 °C in Tolminka 5,3 °C. Najvišja temperatura vode je bila izmerjena 5. 9. 2006, in sicer v Soči 21,5 °C, v Tolminki pa 12,7 °C.

Učencem se zdi učenje ob rekah zanimivo. Ob prvem srečanju bi kar skočili vanje in se v njih namakali, saj jih čiste alpske reke vabijo s svojo lepoto. Ko pa se jih dotaknejo in izmerijo njihovo temperaturo, jih to veselje mine. Temperatura vode je prenizka in bi s skokom v ledenomrzlo vodo lahko resno ogrozili svoje zdravje. Zato je treba tudi pri izvajanju športnih aktivnosti na alpskih rekah obleči neoprensko oblačilo, ki nas ščiti pred podhladitvijo. Samo poleti, v zelo vročih dneh, ko se temperatura ozračja dvigne nad 30 °C, nam namakanje nog in kratkotrajno plavanje v reki pomeni močno, vendar prijetno ohladitev in sprostitvev.

Mojca Rutar, prof.



Foto: Mojca Rutar

TOLMINSKA SKOZI ČAS

V okolici Doma Soča srečamo zelo veliko zanimivosti, ki jih ob obisku Posočja ne smemo spregledati.

Veliko radovednih oči me vsak teden opazuje in nestrpno čaka, kaj jim bom povedal. Ker sem učitelj zgodovine in geografije, pa najprej vprašam: »Učenci, ali veste, v katero pokrajino ste prišli?« Nekateri vedo, da smo na Severnem Primorskem oziroma v Zgornjem Posočju. Malce nenavadno, saj nas obkrožajo številne gore, ki obdajajo Tolminsko kotlino. Določimo glavne strani neba in gremo na pot. Kmalu se nam pogled ustavi na vrhu hriba, ki zapira severni del kotline. To je Kozlov rob, osamelec, ki se dviguje nad Tolminom. Prav ob njegovem jugovzhodnem pobočju se je najverjetneje začela pisati zgodovina tega kraja. Tu so odkrili žarno grobišče iz starejše železne dobe, ki sodi v čas okoli osmega stoletja pred našim štetjem. Kraj Tolmin se prvič omenja v drugi polovici 11. stoletja, Kozlov rob in grad na njem pa v drugi polovici 12. stoletja. Grad so zgradili oglejski patriarhi, s katerimi je v veliki meri povezana zgodovina srednjega veka. V 13. stoletju so zgradili dvorec v Tolminu nad desnim bregom reke Tolminke.

Odpravimo se po cesti proti jugu. Pod nami se zalesketa reka v vsej svoji lepoti. To je Tolminka, ki se pod Tolminom izliva v Sočo. Nad sotočjem že zagledamo mogočno, vendar danes opuščeno stavbo. »Učitelj, kaj pa je to?« Povem jim, da je to star dijaški dom. Stavba ima častljivo starost. Zgradili so jo ob začetku preteklega stoletja. V njej je bila bolnišnica za delavce, ki so gradili bohinjsko železnico. Svojo vlogo je odigrala tudi v času prve svetovne vojne. Današnja podoba je dobila ob koncu dvajsetih let preteklega stoletja. V njej so bivali dijaki, ki so obiskovali tolminsko učiteljske med obema vojnama in tudi po drugi svetovni vojni. Ta nit pa se je na žalost pretrgala maja 1976, ko je močan potres stresel Tolminsko. Sestavni del te zgodbe sem bil tudi sam, saj sem potres doživel kot dijak gimnazije v Tolminu in gojenec dijaškega doma. Predstavim jim vzroke za nastanek potresov in moje občutke ob doživljanju le-tega.

Po krajšem postanku in ogledu mogočne stavbe se spustimo proti sotočju Tolminke in Soče. Ja, res sta lepi obe reki. Težko



Foto: Polona Kržišnič Čebren

bi se odločil, katera je lepša. Zasijeta v vsej svoji lepoti. Prostor očara tudi učence, ki nekaj časa molče strmijo v reki.

Nad desnim bregom Soče se dviguje gora Bučenica, za katero stojijo Mengore s cerkvijo Device Marije. Ob tej cerkvi se je odvijal še en del žalostne zgodovine naše dežele. Tukaj so se davnega leta 1713 zbirali kmečki voditelji, ki so organizirali in vodili tolminski kmečki punt, ki je bil krvavo zadušeno. Kmalu prispemo do kulturnozgodovinskega spomenika iz časa prve sv. vojne. Ta vojna, ki se je z vso srditostjo in krutostjo odvijala prav ob naši lepi Soči, je zaznamovala kraje in ljudi v tej deželi med letoma 1915 in 1917. Na žalost se je uresničila Gregorčičeva napoved o krvavi reki. V svoji pesmi Soči je zapisal: »Tod sekla bridka bodo jekla in ti mi boš krvava tekla.«

To je nemška kostnica. Tukaj je pokopanih okrog 1000 nemških vojakov, ki so padli v zadnji, dvanajsti soški ofenzivi leta 1917 med Bovcem in Tolminom. Njihova imena so vrezana v hrastove plošče in izpisana v zlati mozaični tehniki na stenah kostnice. Počasi se odpravimo proti Domu Soča. Na travniku pod domom učenec predstavim gore, ki obdajajo kotlino. V daljavi uzremo nekaj hiš vasice Vrsno nad Sočo, v kateri se je rodil goriški slavček.

Ja, res je lepa ta naša Tolminska. Tukaj se nahaja tudi Dom Soča, ki je na srečo dobil ime po najlepši evropski reki.

Edvard Mendot, učitelj družboslovja

SOŠKA POSTRV (*Salmo trutta marmoratus*)

Soške postrvi živijo samo v vodah jadranskega porečja, najštevilčnejša pa je v Soči in njenih pritokih ter v severnoitalijanskih rekah, ki se izlivajo v Jadransko morje.

Soška postrv ima valjasto, bočno stisnjeno telo, gobec sega pod zadnji rob očesa. Osnovna barva je olivno zelena. Po celem telesu ima črnkaste ali črnkasto zelenkaste večje ali manjše pege, ki na obeh straneh navzdol prihajajo v vijugaste proge, tako da je videti kot marmorirana. Od tu njeno vrstno ime marmoratus. Soška postrv ima sorazmerno veliko glavo, saj zajema četrtno celotne dolžine telesa, zato ji nekateri pravijo tudi glavatica. Zraсте okoli 1 m in tehta do 20 kg.

Odrasle živali so ribojede, manjše pa se hranijo s talno hrano in vodnimi žuželkami.

Soška postrv je ena najbolj ogroženih ribjih vrst pri nas. Najbolj jo

ogroža potočna postrv, ki so jo v jadransko porečje naselili leta 1906. Obe vrsti se med seboj križata, njihovi potomci pa so plodni.

Možnost za ohranitev soške postrvi je predvsem v uspešni umetni vzreji, zato imamo v Tolminu dve ribogojnici, tretja pa je v fazi izgradnje.

Drugi ukrepi za varstvo so lovopusti, najmanjša lovna mera, določeno število uplenitev in način lovljenja.

Z učenci, ki so v šoli v naravi v Domu Soča, si lahko ribogojnice tudi ogledamo. Ogledajo si plemensko jato soških postrvi ter spoznajo razvoj ribe od ikre do mladice.



Foto: Vili Kuštrin

Mojca Rutar, prof.

PLENILEC IN PLEN

Pouk v naravi lahko popestrimo z igro, kjer učenci z uporabo čutnega zaznavanja in doživljanja odkrivajo naravo in njene zakonitosti. Igra Plenilec in plen spodbuja otrokovo domišljijo, saj se v dejavnostih z zavezanimi očmi naše misli nehajo ukvarjati same s seboj. Tako se bolj zavedamo, smo pozorni ter se bolj posvetimo dogajanju okoli sebe. Igra je odlična dopolnitev pouka pri prehranjevalnih verigah in spletih.

V omejeno območje (krog premera 5 metrov, ki ga lahko oblikujejo učenci) postavimo dva učenca, ki bosta igrala vlogi plenilca in plena. Preko oči jima zavežemo ruti. Plenilec in plen ne vidita. Gibljeta se lahko znotraj omejenega območja le s pomočjo glasovnih znakov (oglašanje, značilno za določeno vrsto živali), pri čemer poskuša plenilec ujeti svoj plen. Glas je tisti, ki opozarja nasprotnika, da se drugemu približa ali umakne. Igre je konec, ko plenilec ujame svoj plen.

Igro lahko popestrimo tako, da v omejeno območje postavimo različno število plenilcev in plena. Na nekatere »živali« v igri lahko obesimo zvončke, ki ponazarjajo zvoke, ki jih živali povzročajo ob gibanju, in jih s tem prisilimo, da spremenijo svoj način lova oziroma da se drugače izogibajo plenilcem. Po potrebi lahko tudi zmanjšamo krog.

Učencem razložimo, da imamo v naravi največkrat situacijo enega plenilca na več pripadnikov plena. Ni pa nujno. Nekateri plenilci imajo celo tako izpopolnjeno tehniko lova, da lovijo koordinirano – več plenilcev skupaj organizirano napade plen (npr. levi, volkovi, hijene, piranhe ...). Temu primerno so plenilci in plen razvili določene prilagoditve. Plenilci so navadno večji, močnejši, imajo bodisi močne zobe ali celo proizvajajo strup, s katerim zlahka omrtvijo svoj plen. Predstavniki plena se pogosto skrivajo, so navadno zelo hitri, lahko imajo svarilno ali varovalno barvo, uporabljajo tehniko prikrivanja (mimikrija, zlitje z okolico), mnogi so aktivni le ponoči, zanje je značilna visoka reprodukcija ... Zato so se nekateri plenilci specializirali za lov točno določenih predstavnikov plena in so se temu primerno prilagodili (npr. lov ponoči, posebne anatomske prilagoditve – mravljinčar ipd.)

V prehranjevalnem spletu je vsak plenilec lahko tudi plen, zato so nekatere lastnosti plenilcev hkrati tudi lastnosti plena in obratno

(npr. razvite strupne žleze, varovalna in svarilna barva, hitro gibanje, dober vid in sluh ...).

Učencem lahko ob tej priložnosti razložimo, da v naravi vedno vlada določeno ravnovesje glede števila plenilcev in plena. Če se omenjeno ravnovesje poruši in pride do povečane reprodukcije le ene strani, lahko to privede do porušanja celotne prehranjevalne verige in posledično tudi prehranjevalnega spleta. Zaradi zmanjšane števila predstavnikov plena lahko pride celo do pojave kanibalizma.

Tudi oglašanje živali ima različne namene. S posebnim glasovnim sporočilom, t. i. »znakom za preplah«, lahko živali opozorijo druge živali v neki skupnosti, krdelu, jati ..., da se bliža sovražnik – plenilec (npr. svizci, opice, ptiči). Mnoge živali z oglašanjem označujejo svoj teritorij (npr. ptiči). Oglašanje je pri mnogih živalih izrednega pomena tudi pri iskanju partnerja in dvorjenju v času parjenja. Nekatere živali z oglašanjem opozarjajo in izkazujejo svojo moč, nadvlado, jezo, strah ... Na zelo zanimiv način izkoriščajo zvok netopirji, in sicer tako, da se zvok visoke frekvence, ki ga oddajajo, odbija od predmetov, živali (npr. njihovega plena – žuželk), s pomočjo česar lahko natančno določijo njihovo lokacijo (eholokacija).

Učenci pri igrici zelo uživajo in svoja občutja opisujejo kot novo izkušnjo pri dojetanju naravnih zakonitosti.

mag. Polona Križnič Čebren, prof.



Foto: Polona Križnič Čebren

ZAPESTNICA PRIJATELJSTVA

Učence najprej seznanimo z osnovami vozljanja makrame, nato pa skupaj izdelamo zapestnico.

Za izdelavo zapestnic poleg dobre volje potrebujemo še škarje, tanko konopljino vrstico (lahko tudi vrstice različnih barv) in različne predmete, ki so jih učenci nabrali v naravi: plodove, semena, polžje hišice, kamenčke, cvetlice, zanimive vejice, peresa, koščke lubja ali korenin ...

Pripravimo si po dve vrstici. Ena je lahko krajša, kajti sredinski vrstici (na sliki beli) ne vozata – sta le nekakšna osnova (ogrodje) vozla in se zelo malo krajšata. Zato je dovolj, da je krajša vrstica nekoliko daljša od dvakratnega obsega našega zapestja. Daljša vrstica naj bo dolga približno 1,5 m.

Najprej pripravimo zanko, kamor se bo zapestnica na koncu lahko zavezala.

Krajšo vrstico preganemo na polovico, tako da imamo na vrhu zanko. Daljšo vrstico tudi preganemo na polovico in točno na polovici vrstice naredimo navaden voz, v katerega nato porinemo zanko krajše vrstice. Tako smo dobili osnovo zapestnice z zanko na vrhu in 4 vrsticami, s katerimi bomo pričeli vozlati.

1. Priprava zanke



2. Polovični voz – spiralni voz



S ponavljanjem polovičnega vozla (samo zgornjega ali spodnjega) dobimo spiralni vzorec.

3. Ploščati voz



Z izmeničnim menjavanjem zgornjega in spodnjega polovičnega vozla dobimo ploščati vzorec, ki je za zapestnico primernejši.



Foto: Polona Križnič Čebren

Med vozljanjem na vrstico poljubno vpletamo predmete iz narave, tako da dobimo unikatno zapestnico.

V primeru, da nam začne primanjkovati zunanje vrstice, s katero vozamo, lahko izvedemo »obratni voz«. To naredimo tako, da zunanji dve vrstici postavimo na notranjo stran, notranji dve pa na zunanjo stran in spet naredimo normalni polovični voz, iz njega pa ploščati voz. Če želimo, da bodo zapestnice lepe in čvrste, moramo vozle enakomerno zategovati. Različne vzorce lahko dobimo tudi tako, da med posameznimi ploščatimi vozli delamo večje vrzeli, podobno lahko naredimo tudi z »obratnim vozom« – ga ne zatismo pretesno, ampak pustimo, da ostane ohlajen. Izdelamo lahko tudi zapestnico s spiralnim vozom.

Preostanek vrvic na dokončani zapestnici odrežemo. Pustimo le tako dolge, da jih lahko zavežemo. To naredimo tako, da potisnemo 2 vrstici (po eno zunanjo in eno notranjo) skozi zanko na začetku zapestnice in ju zavežemo z ostalima dvema.

Na podoben način lahko izdelamo tudi verižice, razne stenske okraske oz. okraske za na vrata, obeske za ključe, knjižna kazala, pasove ...

mag. Polona Križnič Čebren, prof.



Foto: Polona Križnič Čebren

DOBRI OBETI ZA UČENJE NA PROSTEM

V evropskem izobraževalnem prostoru je učenje z izkušnjo in doživljanjem marginalno. Obstajajo vzpodbude in usmeritve za učenje v resničnem svetu v obliki didaktičnih priporočil v številnih kurikulumih držav EU, pa vendar se izobraževalci oklepajo pouka v učilnicah. Na tisoče otrok presedi dolga leta, ure in ure v učilnicah, da bi osvojili znanje svojih prednikov in pridobili spretnosti za življenje v trajnostni družbi.

Z namenom, da raziščemo prakso učenja na prostem, delimo pozitivne izkušnje iz trajnostnega naravoslovja pri delu na terenu in dejavno sodelujemo pri oblikovanju velike e-mreže najboljših praks pouka na prostem, se je CŠOD pridružil velikemu evropskemu projektu z naslovom Učenje v resničnem svetu (Comeniusov program vseživljenjskega učenja). Zajel bo na tisoče izobraževalcev, drugih ljudi in ustanov. V triletni projekt je vključenih sedem ustanov iz šestih držav EU.

FSC, Združeno kraljestvo (Fiels Studies Council), Shrewsbury

O tej nevladni, dobrodelni in neprofitni organizaciji smo v naši reviji že poročali (v: Šola v naravi, 3/2009, str. 6). So vodilna ustanova v UK z izjemno tradicijo izobraževanja na terenu. V učenje o delovanju okolja, naravoslovju in razvijanju odgovornosti za trajnostni razvoj vključujejo učence, dijake, učitelje, starše in vodilne kadre. Delujejo na 18 lokacijah. www.fsc.uk

ANU, Nemčija (Arbeitsgemeinschaft Natur und Umweltbildung), Frankfurt/Main

Kratka ANU je morda komu na prvi pogled poznana. A ne pomeni boga neba po asirski in babilonski mitologiji, niti avstralske državne univerze. ANU je zvezna, krovna organizacija okoljskih centrov v Nemčiji in strokovno združenje. S svojimi projekti je postavila nove trende in spodbuja izobraževanje za trajnostni razvoj v neformalnem okoljskem izobraževanju. Povezuje okoljske centre in samostojne strokovnjake. Podpira stike z drugimi partnerji. Njenim članom je skupno izvenšolsko izobraževanje. Pohvali se lahko s svojim resnično ogromnim portalom www.umweltbildung.de. Na njem je veliko novih učnih materialov, povezav, naslovov vseh, ki se ukvarjajo z okoljskim izobraževanjem (okoli 1000 organizacij, kot so: muzeji, okoljski centri, parki, podjetja, društva, zveze, domovi s podobno dejavnostjo, kot jo izvaja CŠOD, ...).

Sluna'kov, Češka (Ekološki center mesta Olomouc), Olomouc

Center je ustanovilo mesto Olomouc potem, ko je zgradilo njevogovo nizkoenergetsko poslovno stavbo leta 2006. Je nevladna in neprofitna organizacija, ki uvaja učence in dijake skozi doživljanje čudes narave v okoljsko izobraževanje in jim pomaga graditi svoj lastni odnos do narave. Svoja prizadevanja uresničuje skozi več- in enodnevne programe. Organizira seminarje za učitelje, kjer spoznavajo načine učenja okoljskega izobraževanja skozi prakso. Zanje pripravljajo in tiska priporočila ter učne materiale. Sodeluje s češko državo Zvezo centrov za okoljsko izobraževa-

nje »Pavučina«, v katero je vključenih 38 čeških organizacij. Tako Sluna'kov kot ostale organizacije imajo svoje mreže srednjih šol iz več regij Češke. www.slunakov.cz

HSEE, Madžarska (Hungarian Society for Environmental Education), Budimpešta

Zveza, ustanovljena leta 2002, ima okoli 1000 članov, ki so izobraževalci. Je krovna organizacija za področje okoljskoizobraževalnih centrov na Madžarskem. Zaposlenih je sicer malo, a vsi člani intenzivno delajo na razvijanju okoljske ozaveščenosti na državnem nivoju. Njihova ciljna skupina so učenci in učitelji. Vzgojiteljem nudijo pomoč, da razvijajo osebno učinkovitost, spretnosti in kompetence za ekološko trajnost Zemlje. Ukvarjajo se z oblikovanjem kriterijev za kvalitetno okoljsko izobraževanje. Večina zaposlenih in partnerjev ima veliko izkušenj z državnimi in evropskimi projekti. Med njihove dejavnosti sodi založništvo in organizacija rednih letnih srečanj, konferenc, seminarjev in obiskov muzejev ter lokalnih popotovanj. www.mkne.hu

CREDA Onlus, Italija (Centro Ricerca educazione documentazione ambientale), Monza

Je priznana neprofitna organizacija za trajnostni razvoj, ki so jo leta 1987 ustanovili WWF, Italia Nostra in Zveza skavtov Lombardije. Poleg zaposlenih vključuje številne prostovoljce. Spodbuja izobraževanje za TR skozi številne projekte ter vključevanje lokalnih skupnosti za izboljšanje kakovosti okolja. Predlaga rešitve, projekte, usposabljanja in izobraževanja, ki odstopajo od systemskega pogleda na realnost. Te rešitve omogočajo vsakomur prispevati k izboljšanju družbe. Njene cilje skupine so posamezniki, družine, agencije, javne in zasebne institucije. Skrbi za uresničevanje programov in dejavnosti v parku province Monza. Še posebej je odgovorna za kazalnike kakovosti okolja (mobilnost, prevozi, zelene storitve in energija, odpadki). Ima dobro razvito založništvo in komunikacijski sistem. www.creda.it

LOtC, Združeno kraljestvo (Council for Learning Outside the Classroom), Montford Bridge

LOtC je državna dobrodelna organizacija, ki je bila ustanovljena leta 2006 z namenom spodbujanja učenja skozi neposredno izkušnjo zunaj šole za otroke in mlade. Uveden ima sistem nagrajevanja najboljših ustanov, ki delajo po tem pristopu. Je močna podpora vsem šolam, da nudijo učencem eno- ali večdnevne programe v naravi. Prevezla je odgovornost za razvoj tovrstnih izobraževalnih izkušenj tudi v povezavi s potrebami industrije, da se odziva na njihove potrebe in poskrbi za izboljšanje usposabljanja in možnosti poklicnega razvoja. LOtC si prizadeva za zmanjšanje birokracije v šolah ob ohranjanju varnosti in kakovosti pri učenju. Vzpostavila je merila uspešnosti za učinkovito obvladovanje tveganj pri nasilju, ki je posledica raznolikosti kultur v šolah. Zagotavlja dostop do informacij, znanja, strokovnosti in virov ter ponuja učne izkušnje visoke kvalitete. www.lotc.org.uk/home

mag. Ida Kavčič

UČNA POT KOZLOV ROB

Kozlov rob (426 m) je osamelec sredi Tolminske kotline, z ostalinami srednjeveškega gradu, zato so ga domačini poimenovali Grad. Danes je Kozlov rob mestni gozd, namenjen rekreaciji in vsakodnevni stikom obiskovalcev z naravo. Do vrha gradu je urejena zgodovinsko naravoslovna učna pot, ki obiskovalce seznanja z znamenitostmi Kozlovega roba in širše Tolminske.

Učna pot nam omogoča učenje, spoznavanje in odkrivanje naravoslovnih zakonitosti in zgodovinske preteklosti. Pot je za učence, dijake in njihove spremljevalce doživetje v vseh letnih časih.



Foto: Polona Kržižič Čebtron



Foto: Polona Kržižič Čebtron

Naravoslovno-zgodovinska učna pot vključuje naslednje točke:

1. Pričevanje stare jelke
2. Toploljubna drevesa
3. Smreka (*Picea abies*) in jelka (*Abies alba*)
4. Profil gozdnih tal
5. Bodeča lobodika (*Ruscus aculeatus*)
6. Bunker iz prve svetovne vojne
7. Baški dolomit z roženci
8. Razgledna točka
9. Črni bor (*Pinus nigra*)
10. Bukev (*Fagus sylvatica*)
11. Lipa (*Tilia platyphyllos*) in lipovec (*Tilia cordata*)
12. Razlike med prisojno in osojno stranjo
13. Drča za spravilo lesa
14. Oglarska kopa in oglarjenje
15. Vrh gradu

mag. Polona Kržižič Čebtron

POČITNIŠKI UTRINKI

V četrtek smo se naučili narediti rog iz leskovih palic. Najprej smo oluščili leskovo palico ter lubje zvili v tulec. Pri zvijanju smo morali lubje trdno držati med prsti, da ne bi razpadlo. Potem nam je učitelj pripravil ustnik iz javorjeve palice, ki smo ga vtaknili na začetek roga. Na koncu smo glasno trobili. To nam je bilo najbolj všeč.

Nika H., Sabrina, Michela, Lara, Zala

Učitelj nam je pokazal, kako se dela z glino. Izdelali smo različne vaze. Okrasili smo jih z glinenimi okraski. Bile so zelo, zelo lepe.

Aurora in Špela

Dolgo smo hodili do tabora na Resi. Tam je bilo zelo lepo. Popol-

dne smo imeli delavnice. Po delavnicah smo si metali travo, bilo je zelo zabavno. Sami smo si pripravili šotore. Pekli smo hrenovke. Ko smo se najedli hrenovk, smo se še malo igrali, nato pa šli spat. Zjutraj pa smo pospravili vse stvari in se odpravili v dolino. Tega izleta ne bom nikoli pozabil.

Aljoša

Zbrali smo se v Veveričjem duplu. Tam smo se naučili dva plesa. Prvi ples se je imenoval Kavbojska polka, drugi pa Mikser. Mišlili smo, da bodo učiteljici Anji izpadle glasilke, ker fantje niso ubogali.

Ko smo izvedeli, da bomo oba plesa nastopali, smo se potrudili in ju še nekaj dni vadili.

Lina, Ajda, Klara, Špela, Staša, Lea

Utrinke so zapisali udeleženci aktivnih počitnic na domu Lipa.

Tudi v novem šolskem letu vas vabimo v najboljšo učilnico na svetu – v naravo.