



UČENJE V GOZDU:

Programi za učilnice na prostem v Škocjanu ob Radulji



Kazalo

O projektu	5
Občina Škocjan	6
Gozd eksperimentov Gozdarskega inštituta Slovenije	7
Osnovna šola Frana Metelka Škocjan in Vrtec Radovednež	11
Sonček	12
Pozitivni učinki narave - primeri iz prakse	13
Občina Škocjan.....	13
Osnovna šola Frana Metelka Škocjan in Vrtec Radovednež.....	14
Sonček	15
Vode in mokrišča v občini Škocjan	16
Doživljanje narave in tekoče učenje kot orodji za interpretacijo narave	21
Primeri aktivnosti tekočega učenja	22
1 Vzbuditev navdušenja	22
Naslov aktivnosti: Prehranjevalni splet.....	22
Naslov aktivnosti: Netopir in vešča.....	25
Naslov aktivnosti: Kdo bo preživel zimo?	27
Naslov aktivnosti: Pozabljive veverice.....	29
Naslov aktivnosti: Zaigramo žival.....	31
Naslov aktivnosti: Mavrica iz oblacil	33
Naslov aktivnosti: Kako diši gozd	35
2 Usmeritev pozornosti	37
Naslov aktivnosti: Zvoki narave.....	37
Naslov aktivnosti: Vrečka presenečenja	39
3 Neposredna izkušnja	41
Naslov aktivnosti: Najdi vsiljivca	41
Naslov aktivnosti: RTV Gozdek: Bober gradi domovanje na Radulji.....	44
4 Delitev navdušenja	46
Naslov aktivnosti: Oda Radulji	46
Naslov aktivnosti: Bober in bobrovka	49
Naslov aktivnosti: Čarobni voz.....	51
Naslov aktivnosti: Zakladi narave.....	52
Naslov aktivnosti: Domine	54

5 Primeri aktivnosti otrok izobraževanja iz Vrtca Radovednež in Osnovne šole Frana Metelka Škocjan	57
Naslov aktivnosti: Branje in pisanje je igra	58
Naslov aktivnosti: Ustvarjanje iz naravnih materialov - velikonočno jajce	61
Naslov aktivnosti: Prebivalci gozda	64
Naslov aktivnosti: Gibalnica v naravi	66
Naslov aktivnosti: Čutila	69
Naslov aktivnosti: Gozdna sestavljanica	72
Viri	75

O projektu

V letu 2017 je Občina Škocjan kupila zemljišče z objektom stare vage v Škocjanu ob Radulji. Zemljišče je prostorsko gledano del večjega območja, ki je namenjeno športu, rekreaciji in druženju. Občina Škocjan je na 6. javni poziv za izbor operacij za uresničevanje ciljev na območju LAS Dolenjska in Bela krajina v programskem obdobju 2014–2020, financirane iz sredstev Evropskega sklada za regionalni razvoj, v januarju 2021 prijavila projekt »Medgeneracijsko stičišče v naravi«, sklop programskih aktivnosti, ki bi se lahko odvijale na tem območju. Projekt je bil s strani LAS DBK potrjen v mesecu aprilu, v mesecu januarju 2022 je bil projekt potrjen tudi s strani MGRT.

Namen operacije je nadaljevanje celostnih in trajnostnih ureditev območja ob Radulji kot smiselna nadgradnja projekta »Ureditev območja ob Radulji«. Preko aktivnosti so bile razvite izobraževalne vsebine s poudarkom na simbiozi človeka in narave. Razvite vsebine prebivalcem omogočajo aktivno preživljanje časa v naravi brez škodovanja živalskemu in rastlinskemu svetu na tem območju.

Medgeneracijsko stičišče v naravi je vzpostavljeno kot urejen in odprt javni prostor, kar prebivalcem omogoča možnost medgeneracijskega druženja. Pri urejanju na novo vzpostavljene površine in tudi pri ustvarjanju izobraževalnih programov so sodelovale ciljne skupine, in sicer na inovativen način. Med izvedenimi aktivnostmi so organizacija naravoslovno-tehniški dni, razstave, predavanja, delavnice in usposabljanje iz gozdne pedagogike. Projekt dokazuje, da je možno naravni prostor uporabljati na način, ki ne škoduje delovanju ekosistema. Območje je urejeno z ljudem in živalim prijazno infrastrukturo, uporabljeni so naravni materiali in sonaravne ureditve.

Na novo urejena površina prebivalcev daje možnost izobraževanja, rekreacije in interakcije, kar vplivalo na dvig kakovosti življenja v regiji tako iz naravnega kot iz družbenega vidika.

Partnerji v projektu so Osnovna šola Frana Metelka Škocjan, Sonček - Društvo za cerebralno paralizo Dolenjske in Bele krajine, Gozdarski inštitut Slovenije, sodelujejo pa tudi Društvo upokojencev Škocjan, Društvo za opazovanje in preučevanje ptic Slovenije - Dolenjska sekcija, društvo Bober in drugi.

Občina Škocjan je obenem poskrbela za krajinsko ureditev območja. Območje je bilo očiščeno, poravnano in zatravljeno, urejena je bila tudi nova pešpot od novega mostu čez Raduljo do območja ter postavitve primerne urbane opreme (klopi, mize ...). Tako je nastal urejen, odprt in javno dostopen prostor za izobraževalne aktivnosti, rekreacijo, druženje in preživljanje prostega časa.



Foto: arhiv občine Škocjan

Občina Škocjan se po svoji površini uvršča med manjše slovenske občine, a je kljub temu zanimiva in privlačna v vseh pogledih. Razgibana gričevja z vinskimi goricami in doline na stiku Krškega gričevja in krške ravnine, žuboreči potoki, botanične posebnosti, igrivi gozdni robovi ter slikovite vasi vse tja do naročja reke Krke prijetno denejo očesu, hkrati pa nudijo številne možnosti za aktivno preživljanje prostega časa.

Mehkoba dolenske pokrajine in domačnost podeželskih vasic ustvarjata svojevrstne podobe v vseh letnih časih. Pisani travniki in cvetoče drevje spomladi, valovanje zlatega pšeničnega zrnja in vonj dišečega sena poleti, dozorevajoče sadje in radost ob pobiranju pridelkov jeseni se zdijo kot podobe davnih dni. Ko pa preko dolin potegnejo hladni severni vetrovi in sneg pobeli bregove, v božično-novoletnem času v soju tisočerih lučk zažari škocjanski betlehem.

Pisatelj Prežihov Voranc je med svojim bivanjem na Dolenjskem obiskal tudi naše kraje in v svojem znanem potopisu *Od Mokronoga do Pijane gore* zapisal: »Hodil sem morda po najlepših krajih sveta, po krajih, ki so po svojem modrem nebu in po svojih prečudovitih barvah najlepši na Slovenskem.«

Gozd eksperimentov Gozdarskega inštituta Slovenije

Ajša Alagić, Urša Vilhar

Gozd eksperimentov smo predana skupina sodelavcev Gozdarskega inštituta Slovenije, ki delujemo na področju okoljske vzgoje, prenosa znanj in promocije znanosti. Svoje izobraževalno delo izvajamo po načelih in metodah gozdne pedagogike.

Gozdna pedagogika je eden izmed pristopov okoljske vzgoje, ki je povezan z gozdom in našim odnosom z njim. Gozdna pedagogika ceni, spodbuja in promovira gozd kot zdravo in inovativno učno okolje za učenje na prostem ter uporablja aktivne izobraževalne metode, ki krepijo medsebojno sodelovanje in spodbujajo trajnostni razvoj. Združuje izobraževanje in vzgojo posameznika skozi njegovo celotno življenje. Posameznik krepí veščine doživljanja, opazovanja in razumevanja gozda ter slednje prenaša na doživljanje, opazovanje in razumevanje sebe ter družbe.

Mednarodno sodelujemo v mreži gozdnih pedagogov, ki deluje pod okriljem Mreže evropskih gozdnih komunikatorjev.

Kaj točno počnemo?

- Predstavljamo dobre vzgojno-izobraževalne prakse v naravnih okoljih,
- ozaveščamo o pomembnosti okoljske vzgoje za trajnostni razvoj,
- spodbujamo kreativnost in razvijamo inovativne metode v vzgojno-izobraževalnem procesu,
- spodbujamo prenos znanja in vključevanje znanosti o gozdu v kurikulum okoljske vzgoje vrtcev in šol,
- predstavljamo delo raziskovalcev na našem inštitutu in jim nudimo podporo z iskanjem možnosti za sodelovanje in
- promoviramo znanost o gozdu in skušamo mlade navdušiti za znanstveno-raziskovalno delo.

S pristopi gozdne pedagogike združujemo tehnike aktivnega in izkustvenega učenja, ki spodbuja sodelovanje in trajnostni razvoj povezuje s tremi področji učenja: znanjem, spretnostmi in stališči (ang. KSA: knowledge, skills and attitudes).

Vključujemo se v številne programe in projekte, kjer v sodelovanju z lokalnimi šolami, vrtci in drugimi vzgojno-izobraževalnimi zavodi razvijamo aktivnosti gozdne pedagogike, prilagojene učnim načrtom vrtcev in šol, tudi tistim za otroke s posebnimi potrebami. Aktivnosti potekajo dinamično in se med seboj povezujejo. Udeleženci zato vedno z zanimanjem sodelujejo, od nas pa odidejo bogatejši z novimi spoznanji.

Primeri zbranih gradiv in aktivnosti:

- Priročnik za učenje in igro v gozdu:
<http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=7342>
- Handbook for Learning and Play in the Forest:
<https://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=6397&lang=eng>
- V gozdu kot v učilnici:
<https://dirros.openscience.si/Dokument.php?id=31900&lang=slv>
- Didaktični programi gozdne pedagogike za Vrtec Petra Klepca in Osnovno šolo Cerknjo: <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=10394>
- Didaktični programi gozdne pedagogike, namenjeni učilnicam v gozdu na Notranjskem: <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=14380>
- ERASMUS+ Zelena učna okolja: prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami (angl. Green Learning Environments: The Benefits of (Learning in) Nature for Children with Special Educational Needs); https://gozdna-pedagogika.si/files/Zelena_ucna_okolja_brosura_slo_final.pdf

Aktivnosti s prilogo: https://gozdna-pedagogika.si/files/GLE_Activity_Pack_SLOfinal.pdf



Foto: Rok Petančič



Foto: Ajša Alagić



Foto: Gregor Skoberne



Foto: Ajša Alagić



Foto: Urša Vilhar

Osnovna šola Frana Metelka Škocjan in Vrtec Radovednež



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

Osnovno šolo Frana Metelka Škocjan obiskuje približno 350 učencev. Naša šola stoji na obrobju kraja, kjer je veliko možnosti za pridobivanje znanja izven učilnic, v naravi. *Z igro in učenjem do znanja za življenje* je vizija naše šole, s katero želimo poudariti pomen igre za učenje. Učenje se začne že v predšolskem obdobju, ko se ob vodeni in usmerjeni ter tudi prosti igri učimo in pridobivamo temeljna znanja. Naš cilj je učence v letih izobraževanja pripraviti na življenje, kar pomeni, da jim želimo poleg znanja privzgojiti tudi vrednote, kot so spoštovanje, odgovornost, samostojnost, ki nas osebno oblikujejo.

Sonček

SONČEK - Društvo za cerebralno paralizo Dolenjske in Bele krajine je prostovoljna, samostojna, nepridobitna, invalidska organizacija oseb s cerebralno paralizo in drugimi vrstami možganskih poškodb ali invalidnosti, njihovih zakonitih zastopnikov, strokovnih delavcev in drugih oseb, ki se združujejo zaradi zadovoljevanja potreb oseb z invalidnostjo ter zagovarjanja in zastopanja njihovih interesov. Je eno izmed 18-ih društev vključenih v Zvezo Sonček.

Društvo izvaja osebno asistenco, obnovitveno rehabilitacijo za odrasle in zdravstveno terapevtske kolonije za otroke in družine s predšolskimi otroki, svetovanje, pomoč pri vključevanju v vrtce ali šole, izobraževanja, sodeluje v projektih in izvaja druge dejavnosti. V popoldanskem času se v društvenih prostorih, ki se nahajajo na Ljubljanski cesti 26 v Novem mestu, izvajajo pogovorne urice, kuharske in druge ustvarjalne delavnice, feldenkrais vadba, vadba za starše, varstvo otrok in mladostnikov, predavanja in pogovori. Na zunanjih lokacijah organiziramo plavanje in jahanje. V prostorih izvaja Zveza Sonček dnevno vključevanje odraslih oseb z invalidnostjo v vodenje, varstvo in zaposlitev pod posebnimi pogoji.

Osnovni cilj društva je izboljšanje kvalitete življenja oseb s cerebralno paralizo in drugimi invalidnostmi z izenačitvijo možnosti za enakopravno in neodvisno življenje, torej biti vključen in sprejet v družbo tak kakršen si.



Foto: arhiv Sonček

Pozitivni učinki narave – primeri iz prakse

Občina Škocjan

Občina Škocjan s številnimi sonaravnimi ureditvami in aktivnostmi omogoča in spodbuja udejstvovanje vseh generacij v naravi. Predvsem z ureditvijo območja ob Radulji v središču Škocjana, Zeliščarskega centra JV Slovenije v Zagradu se spodbuja izkustveno učenje, izobraževanje in osveščanje lokalne skupnosti, s čimer dolgoročno prispevamo k večjemu ozaveščanju informacij o naravi, živalskem in rastlinskem svetu na tem območju. Ureditve so izvedene z ljudem in živalim prijazno infrastrukturo, uporabljeni so naravni materiali, sonaravne ureditve, spodbujan je peš dostop ali z okolju prijaznimi sredstvi (kolo...). Vzporedno z ureditvami je z vodenji, programi interpretacije in promocijskimi gradivi omogočena bolj kakovostna interpretacija narave, rastlinskega in živalskega sveta. Aktiviranje in delo v naravi nudi občankam/občanom in drugim uporabnikom zadovoljstvo in povečuje njihovo družbeno aktivnost, krepi zavedanje o pomenu varstva okolja in ohranjanja narave.



Foto: arhiv občine Škocjan

Osnovna šola Frana Metelka Škocjan in Vrtec Radovednež



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrta Radovednež

Učitelji, predvsem v prvem in drugem triletju, pogosto izvajamo pouk ali druge dejavnosti v bližnjem gozdu ali v parku ob Radulji, saj so tako učenci bolj motivirani za delo in v naravi tudi lažje uresničujemo trajnostne vrednote. V učilnici v naravi učenci pogosto raziskujejo, opazujejo, ustvarjajo, berejo, se gibljejo, računajo, pojejo. Ob izvajanju nalog sodelujejo, se dogovarjajo in poslušajo ter učijo drug od drugega. Učitelji smo se za usposabljanje iz gozdne pedagogike odločili, ker smo želeli nadgraditi in pridobiti novo znanje za izvajanje aktivnosti v naravi. Na delavnicah smo pridobili veliko idej, dejavnosti smo tudi praktično preizkusili in jih nato izvedli z našimi učenci. Učenci so v naravi uživali, se zabavali in se nevede učili.



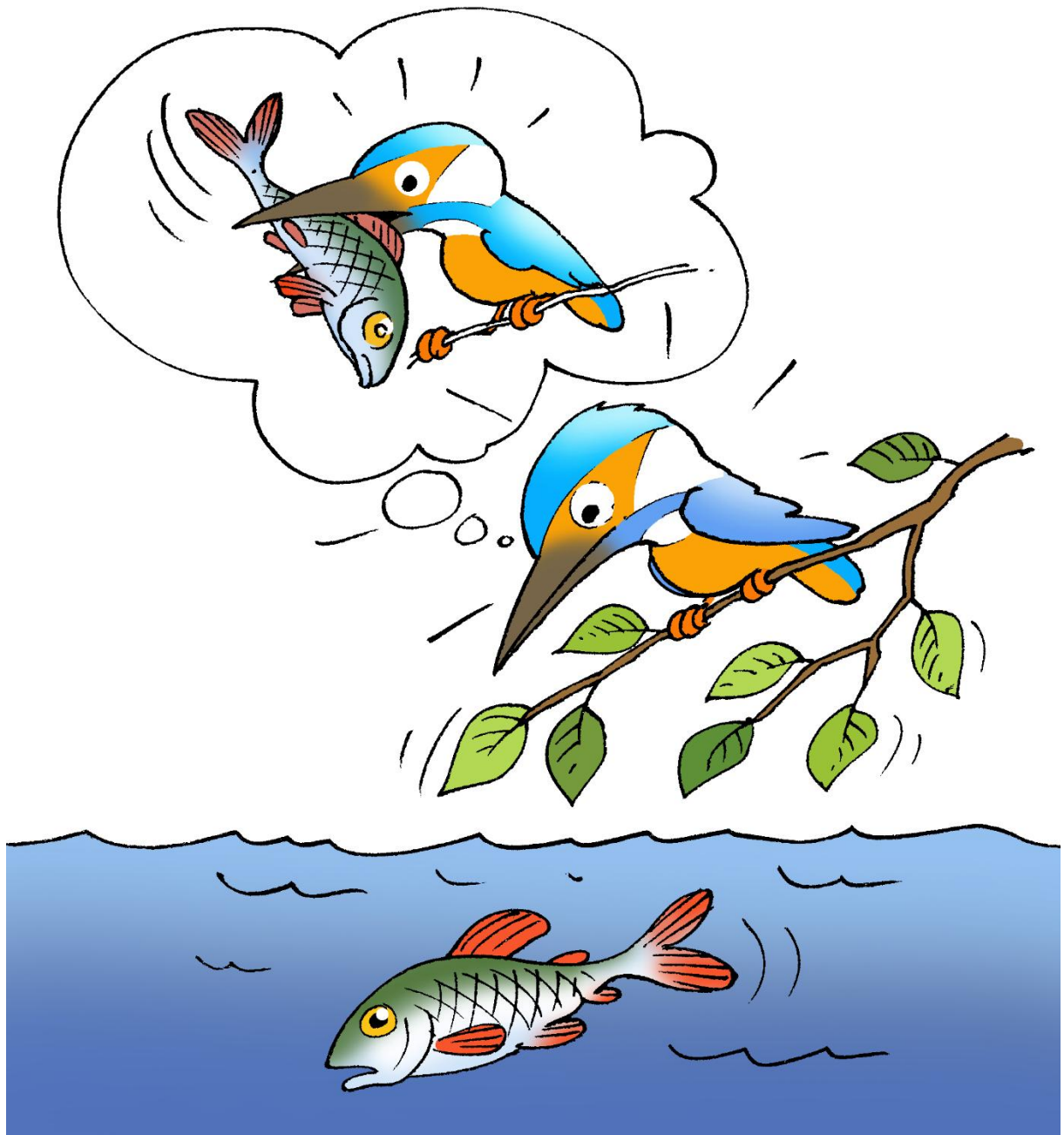
Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrta Radovednež

Sonček

V društvu pogosto izvajamo aktivnosti in dejavnosti, ki člane popeljejo v naravo po novo znanje in pristne izkušnje, predvsem v obliki delovnih akcij in delavnic. V gozdu jih vzpodbujamo h gibanju, raziskovanju in preizkušanju lastnih meja, saj nekaterim zaradi gibalne ali druge oviranosti to predstavlja velik izziv. Ob tem se razvijajo njihove gibalne sposobnosti, kreativnost, samopodoba in sposobnost improviziranja. Spoznavajo nove rastline, življenje v gozdu in dobijo nove ideje za izdelke iz naravnih materialov. Mentorji smo skozi izobraževanje na delavnicah gozdne pedagogike pridobili nova znanja in ideje na kakšen način približati naravo članom. Dejavnosti, ki smo jih izvedli, so poleg oblikovanja odnosa do narave vplivale tudi na odnos do sočloveka, medsebojno sodelovanje in pomoč.



Foto: arhiv Sonček



Vode in mokrišča v občini Škocjan

Ajša Alagić

Radulja

Radulja je nekaj deset kilometrov dolg levi pritok reke Krke, ki izvira v zahodnem delu Raduljskega hribovja v vznožju Korena v občini Trebnje. V zgornjem toku se potok vije skozi kratki, a strmi kanjon s skoraj navpičnimi bregovi, kjer ustvarja manjše slapove in glasne brzice. Na območje občine Škocjan Radulja vstopi v Zalogu in se pri Dobravi izlije v Krko. Ob strugi rastejo drevoredi stoletnih vrb, ki dajejo pokrajini značilen videz.



Ob Klevevški Toplici se prične soteska Radulje, ki se dviga približno 100 metrov in je globoko zarezana v triadne apnenice. Strmec premostijo številni slapiči, ki so pozimi obdani z ledom, spomladi in jeseni pa glasni. Po teh glasnih brzicah je tudi poimenovan bližnji Klevevž, saj izraz *Klingenfels* pomeni „pojoči slapovi“. Tu se nahaja tudi termalni izvir z letno temperaturo med 21 in 25 °C. Bogat apnenec je omogočil nastanek dveh kraških jam, med njimi Spodnje Klevevške jame, edine slovenske jame s hipotermalnim vrelecem, kjer se topla termalna voda meša z mrzlo studenčnico. Jami predstavljata redko zatočišče za netopirje in sta vključeni v zavarovano območje Nature 2000, kamor spada tudi celotno porečje Radulje s pritoki.

Mokrišče Zdravci

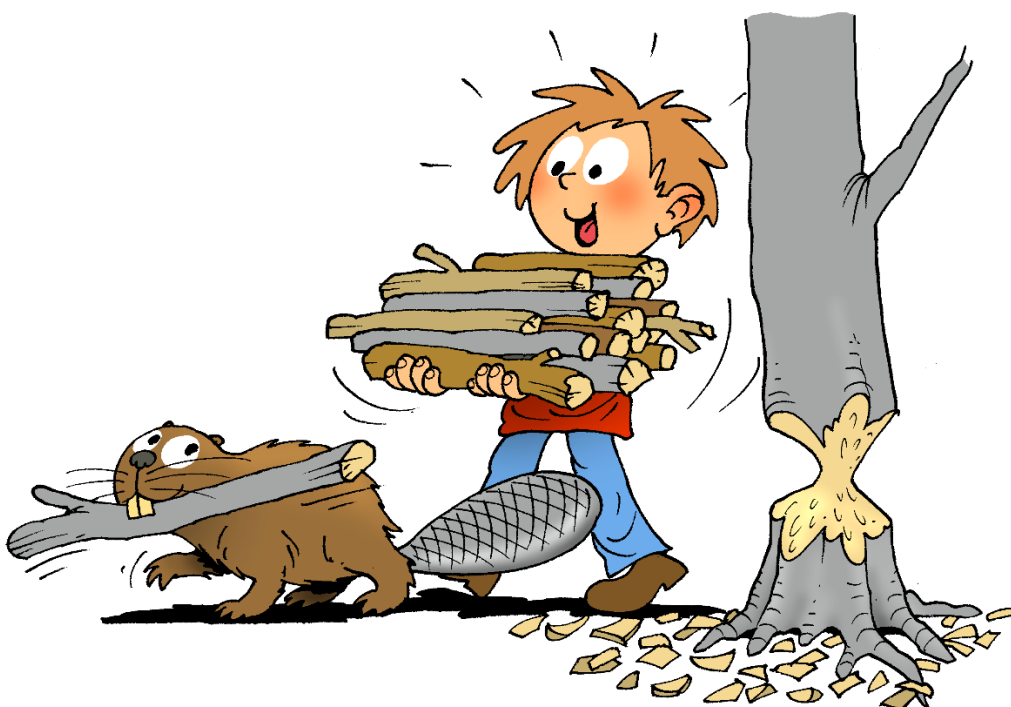
Mokrišča so izredno dinamični ekosistemi z značilno združbo rastlin in živali. Navadno jih opredelimo kot območja v prehodu - ekotoni. Združujejo značilnosti vodnih in kopnih ekosistemov, ki so med seboj povezani in se pogosto prepletajo. To jim daje pestrost, dinamičnost in bogastvo življenjskih oblik. Pomembna so tako z ekološkega kot tudi z družbenega in gospodarskega vidika. So naravni vodni zbiralniki in količinsko bogatijo podtalnico, zaradi vegetacijske sestave in talnih značilnosti prečiščujejo vodo, velikokrat imajo visoko primarno produkcijo, so pomemben habitat mnogih (predvsem redkih in ogroženih) živalskih in rastlinskih vrst.

Potoka Laknica in Radulja sta s pritoki ustvarila mokrišče, imenovano Zdravci, z biotsko zelo pestro in raznovrstno floro in favno. To območje je bogato naravno okolje in daje zavetje redkim in zaščitenim rastlinskim in živalskim vrstam. Je idealen kraj za ljubitelje ptic, ki jih lahko opazujete s teleskopom ali pa si ogledate obročkanje ptic, ki tukaj poteka že tradicionalno.

Karizmatični sesalci tega območja

Bober (*Castor fiber*)

Zadnji zanesljivi podatki o bobru (*Castor fiber*) v Sloveniji segajo v 18. stoletje. Nato je veljal za izumrlo vrsto vse do leta 1998, ko se je ponovno pojavil v porečju Krke. Do leta 2002 je bila družina bobrov na izlivu Radulje edina znana naselbina bobra v Sloveniji. V naslednjih letih se je vrsta postopno razširila tudi na druge vodotoke v južni in vzhodni Sloveniji. Danes bobra najdemo vzdolž celotne Krke s pritoki, ob Dravi in Muri s pritoki, ob Savi od hrvaške meje do Krškega ter ob Sotli, Kolpi in Dobličici, njegov areal pa se širi, tudi na Gorenjsko. V Sloveniji je bober zavarovana vrsta, in kvalifikacijska vrsta nekaterih Natura 2000 območij.



Bober sodi med glodavce, je monogamen in živi v manjših družinskih skupnostih, ki štejejo od 2 do 14 osebkov. Družino sestavljajo odrasel par, mladiči tekočega leta, mladiči preteklega leta in včasih še dodatni nedorasli osebki. Njegovo telo je dobro prilagojeno na življenje v vodi: zadnje noge imajo plavalno kožico, sprednje so krajše in namenjene kopanju ter prenašanju materiala, sploščen rep pa skupaj z močnimi zadnjimi nogami omogoča učinkovito plavanje. Posebna opna na očeh omogoča vid pod vodo, nosnice in sluhovode pa lahko zapre. Značilni oranžni zobje, obogateni z železom, so zelo trpežni in nenehno rastejo.

Bober je izključno rastlinojed in se prehranjuje predvsem ponoči, medtem ko dan preživi v brlogu ali bobrišču. Njegova prehrana obsega predvsem lesno in zeliščno hrano; dnevno lahko zaužije približno 2 kg lesne mase ali okoli 1,2 kg vrbovja. Najbolj prepoznaven je po podiranju dreves in gradnji jezov, vendar sta ti dejavnosti omejeni predvsem na jesenski in zimski čas, ko primanjkuje zeliščne hrane. Občasno se lahko prehranjuje tudi na bližnjih kmetijskih površinah, na primer s koruzo. Morebitne konflikte lahko omilimo z zaščito dreves z mrežo ter omejevanjem dostopa do kmetijskih zemljišč. Obrezovanje vrb pozno jeseni in puščanje vej ob vodi lahko dodatno zmanjša pritisk na drevesa, saj jih bober uporabi kot vir hrane. V zadnjih letih pa smo v Sloveniji prvič preizkušali tudi bobrobrane. Ukrepi, ki nekoliko omilijo bobrov vpliv na vodotok in preprečijo neželjeno poplavljanje, so v deželah, kjer dlje sobivajo z bobrom, uveljavljena praksa.

S svojo dejavnostjo bober pomembno preoblikuje okolje, kar vpliva na številne druge vrste rastlin in živali. Njegova prisotnost ustvarja ugodne življenjske razmere za različne vrste ptic, rib, dvoživk in nevretenčarjev, hkrati pa posredno koristi tudi vidri, ki uporablja njegove brloge in lovi ribe v zajezenih vodah. Kljub temu, da bober včasih posega v prostor na način, ki ga nekateri ljudje dojemajo kot problematičnega, njegovo delovanje pomembno prispeva k ohranjanju ekosistemov, biodiverzitete ter vzdrževanju mokrišč in čiščenju voda. Zaradi svoje prepoznavnosti in karizme ima pomembno vlogo tudi pri spodbujanju ekoturizma.

Več o bobru - <https://life-beaver.eu/>

Diplomsko delo Bober v nižinskih gozdovih Slovenije - <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=15698>

Vidra (*Lutra lutra*)

Vidra (*Lutra lutra*) je bila v preteklosti po Evropi močno preganjana, kar je v 20. stoletju privedlo do njenega drastičnega upada, ponekod celo do lokalnega izumrtja. Kasneje so glavno grožnjo začeli predstavljati onesnaževanje voda (pesticidi, težke kovine), uničevanje in regulacija vodnih habitatov ter promet (povozi). Obrežno rastje ji zagotavlja kritje, prostor za počitek in brloge ter posredno vpliva na razpoložljivost plena, zato je za njeno dolgoročno ohranitev nujno varovanje ustreznih dinamičnih vodnih in kopenskih habitatov ter koridorjev, ki jih povezujejo. Vidra je v Sloveniji ranljiva, ogrožena in strogo zavarovana vrsta, varovana tudi znotraj omrežja Natura 2000. Sistematičnega območnega pregleda, ki

bi natančno pokazal razširjenost vidre, v Sloveniji še nimamo, zgodovinski podatki kažejo, da je bila opažena povsod po Sloveniji. Iz različnih terenskih raziskav pa lahko povzamemo, da se vidra pojavlja tako v jadranskem kot tudi v donavskem povodju. Redkeje se pojavlja na Soči, Idrijci in Vipavi.



V Evropi živi le ena vrsta vidre, evrazijska vidra (*Lutra lutra*), ki je bila nekoč razširjena ob večini tekočih in stoječih sladkih voda. Med trinajstimi vrstami vider na svetu ima najobsežnejši areal razširjenosti, saj jo najdemo od iglastih gozdov Karpatov prek panonskih ravnin do morskih obal na severu in jugu Evrope. Vidra spada v družino kun in je plenilka, ki se prehranjuje oportunistično ter svojo prehrano prilagaja razpoložljivemu plenu v okolju. Največji delež (v povprečju približno dve tretjini) predstavljajo ribe, preostanek pa sestavljajo raki, dvoživke, vodne ptice, školjke, plazilci in žuželke.

Naravnih plenilcev skoraj nima, vendar jo ogrožajo človekove dejavnosti, kot so intenzivno kmetijstvo, industrijski izpusti, odpadki ter splošno onesnaževanje voda in uničevanje naravnega okolja. Njena prisotnost je zato pogosto pokazatelj dobro ohranjenega in razmeroma čistega vodnega okolja. Ugodne življenjske razmere ji zagotavljajo predvsem razvejana in povezana vodna omrežja ter tudi stoječe vode, kot so jezera, ribniki in mokrišča, saj se pogosto seli. Vidra živi samotarsko in teritorialno; njeni teritoriji so lahko dolgi od nekaj do več deset kilometrov, pri čemer so teritoriji samcev večji in se pogosto prekrivajo s teritoriji več samic. Ker je pretežno nočna žival, jo v naravi le redko opazimo.

Več o vidri - <https://lutra.si/vidra/>

Diplomsko delo Populacijska struktura vidre - <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=123790&lang=slv>

Doživljanje narave in tekoče učenje kot orodji za interpretacijo narave

Urša Vilhar, Peter Železnik

Pristope doživljanja narave (angl. Sharing NatureTM, <https://www.sharingnature.com/>) in metodo tekočega učenja (angl. Flow LearningTM) je skupaj s sodelavci razvil Joseph Cornell, ameriški vzgojitelj in ljubitelj narave. V slovenščino so prevedene tri njegove knjige: Doživljanje narave, Potovanje v srce narave in Veselimo se z naravo.

Bistvo njegovega pristopa je, da združuje teorijo »Globoke igre« (angl. Deep Play) ter blagodejnih učinkov, ki jih ima narava na človekovo delovanje. To je poimenoval »Deep Nature Play«, kar je tudi naslov ene njegovih knjig. Razvoj pristopov doživljanja narave in tekočega učenja je potekal preko prakse in izkušenj z vodenjem skupin različnih starosti, narodnosti, izobrazbe, itd. po celem svetu. Danes učinkovito delovanje teh pristopov na človekovo zavedanje o naravi potrjuje nevroznanost.

Teškoče učenje poteka v 4 stopnjah (Lužnik, 2014):

1. Vzбудitev navdušenja

- Aktivnosti za ustvarjanje sproščenega vzdušja in povezanosti skupine: radovednost, zabava, osebno zanimanje. Ko enkrat vzbudimo navdušenje in zanos posameznika, je to navdušenje možno usmeriti na izkušnjo, doživetje ali učno snov.

2. Usmeritev pozornosti

- Za pravo učenje je potrebna osredotočenost, koncentracija. Otroci se osredotočijo na eno izmed svojih fizičnih čutil. Tako postanejo bolj mirni, opazujoči in odprti za okolico.

3. Neposredna izkušnja

- Šele ko sta pozornost in energija sodelujočih vzbujena in osredotočena, lahko začnemo dojemati naravo. Dejavnosti te stopnje imajo dramatičen vpliv, ki ljudi globlje poveže z naravo. Te dejavnosti nam omogočajo odkriti globlji, notranji čut za povezanost in razumevanje. Razvijanje ljubezni in skrbi za naravo je možna le skozi neposredne izkušnje, drugače ostane naše znanje le na oddaljeni, teoretični ravni in se nas globlje nikoli ne dotakne.

4. Delitev navdiha

- Ta stopnja omogoča ponoven pogled na doživeto ali naučeno, ampak z drugačnega zornega kota. Vse prevečkrat moramo skakati iz ene aktivnosti v drugo, ponovni pogled na aktivnost pa lahko našo izkušnjo okrepi in poglobi.

Za to stopnjo ne potrebujemo veliko časa. Lahko gre za preprosto odgovarjanje na vprašanja, vpis v dnevnik ali risanje. Če omogočimo otrokom, da svoje izkušnje delijo z drugimi, se poveča učenje celotne skupine, prav tako se skupina še dodatno poveže.

Primeri aktivnosti tekočega učenja

1 Vzbuditev navdušenja

Naslov aktivnosti: Prehranjevalni splet

AVTORJI: Ajša Alagić, Erika Kozamernik, Urša Vilhar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 20 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo in razumejo, da vsa živa bitja za svoj obstoj potrebujejo hrano
- 2 spoznavajo različne živali, njihove lastnosti, način prehranjevanja, gibanja, zvoke oglašanja
- 3 razumejo, da v rastlinah nastaja hrana, medtem ko jo živali dobijo s prehranjevanjem v svojem okolju

Učenci (osnovna šola):

- 1 razumejo, da v rastlinah nastaja hrana, medtem ko jo živali dobijo s prehranjevanjem v svojem okolju
- 2 spoznavajo različne živali, se poistovetijo z živaljo, jo ozavestijo
- 3 spoznavajo in razumejo prehranjevalni splet ter različne vloge: proizvajalci (rastline), potrošniki (živali)

Kaj bomo spoznali?

1. Vsa živa bitja, ki živijo v nekem okolju, imajo svoj življenjski prostor, svoj vir hrane in svojo vlogo v tem življenjskem prostoru.
2. Živali se hranijo s hrano rastlinskega izvora (RASTLINOJEDE ŽIVALI) ali s hrano živalskega izvora (MESOJEDE ŽIVALI). Nekatere pa se hranijo z eno in drugo (VSEJEDE ŽIVALI).
3. Rastlinam rečemo proizvajalci, ker proizvajajo hrano. Živali pa so potrošniki, ker hrano jedo oz. »trošijo«. V prehranjevalnem spletu se ena žival lahko hrani z različnimi vrstami rastlin ali pa je ena rastlina lahko hrana različnim živalim.
4. Kroženje ali tok snovi in energije poteka, ko se s hrano prenaša od enega živega bitja do drugega preko prehranjevalnega spleta.

5. Osrednji člen v prehranjevalnem spletu so vedno rastline, ki energijo za življenje proizvajajo same s pomočjo fotosinteze v zelenih delih rastlin, ki vsebujejo klorofil. Za fotosintezo so potrebni še voda, ogljikov dioksid ter sončna svetloba. Drugi člen je žival, ki rastlino poje. Ta člen (rastlinojdec, vsejedec) je lahko tudi zadnji (npr. medved je gozdne jagode), lahko pa je hrana plenilcu in je členov še veliko.
6. Ravnesesje v naravi se lahko poruši, če je ene skupine živali (na primer plenilcev) preveč.

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroci se razdelijo v tri skupine, pri čemer je ena skupina manjša (od 3 do 5 oseb), druga srednje velika (5 do 10 oseb) ter tretja največja (10 in več oseb).

Z otroki se pogovorimo, katere rastline in živali prebivajo v okolici - v reki Radulji, v bližnjem gozdu ali na travnikih. Vsa živa bitja, ki živijo v nekem okolju, npr. gozdu, imajo svoj življenjski prostor, svoj vir hrane in svojo vlogo v tem življenjskem prostoru.

Skupaj ugotavljamo, katera bitja so medsebojno povezana - so hrana ali plen za druge. Spoznavamo njihove vloge ter medsebojne odnose z drugimi živimi bitji, s katerimi si delijo okolje - hrana, plenilec, plen.

Otroci izberejo tri živali oziroma člene v prehranjevalnem spletu iz lokalnega okolja, na primer:

Rega - jazbec - volk

Otroci razmišljajo, kakšne so lastnosti izbranih živali: izgled, gibanje, obnašanje,... Dogovorijo se, kako jih bodo oponašali, nato pa najštevilčnejša skupina začne oponašati prvi člen v prehranjevalnem spletu, druga skupina drugi člen ter najmanjša skupina zadnji člen. Tako na primer otroci rege oponašajo s skakanjem, jazbeca oponašajo tako, da z roko nakažejo rep, volka pa tako, da z dlanmi nakažejo ušesa.

Na znak se skupine živali pričnejo loviti med seboj glede na to zaporedje. Ko nekdo iz skupine jazbecov ujame rego, se rega spremeni v jazbeca in ga prične oponašati. Ko nekdo iz skupine volkov ujame jazbeca, se jazbec spremeni v volka in ga prične oponašati.

Igro izvajamo toliko časa, dokler ni večina otrok zadnji člen v prehranjevalnem spletu, na primer volk.

Z otroki ugotovimo, če se še kje skriva kakšen otrok iz skupine reg ali jazbecov. Če se, jih pohvalimo za iznajdljivost in veliko sposobnost preživetja.

Skupaj razmišljamo, kako se lahko poruši ravnovesje v naravi, če je ene skupine živali preveč.

Otrokom predlagamo, da si zamislijo še eno zaporedje treh členov prehranjevalnega spleta in aktivnost ponovijo. Nekaj primerov:

Rega - kačji pastir - čaplja

Pajek - rega - čaplja

Paglavec - ličinka kačjega pastirja - ribe

Nadgradnja

Včasih lahko zadnji člen v prehranjevalni verigi, na primer čaplja, lovi prvi in drugi člen, torej v tem primeru rege in kačje pastirje. Tako aktivnost še bolj popestrimo.



Naslov aktivnosti: Netopir in vešča

AVTOR: Urša Vilhar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 15

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo in razumejo prehranjevalni splet ter različne vloge: plenilec, plen
- 2 spoznavajo, da so nekatere živali aktivne ponoči (nočne živali) ter si pomagajo s sluhom
- 3 spoznavajo netopirje, ki so edini sesalci, ki so sposobni aktivnega leta

Učenci (osnovna šola):

- 1 spoznavajo in razumejo prehranjevalni splet ter različne vloge: plenilec, plen
- 2 spoznavajo netopirje, ki so edini sesalci, ki so sposobni aktivnega leta ter sodijo med redke in ogrožene vrste
- 3 spoznavajo, da so netopirji aktivni ponoči (nočne živali) ter imajo za zaznavanje okolice razvit poseben sistem, ki deluje kot sonar, kar imenujemo eholokacija.

Kaj bomo spoznali?

1. Netopirji so nočno aktivne živali in so med sesalci edini, ki so sposobni aktivnega leta.
2. Pri nas se netopirji prehranjujejo z žuželkami in drugimi členonožci. Nekatere vrste netopirjev izven Evrope se prehranjujejo s sadjem in cvetnim prahom, mesojedi netopirji lovijo tudi majhne sesalce, ptice, kuščarje, žabe in ribe. Le tri vrste, ki živijo v centralni in južni Ameriki, pa se prehranjujejo tudi s krvjo.
3. Svet okoli sebe netopirji zaznavajo s pomočjo izredno dobrega vida. Vendar oči niso glavno čutilo za vid. Razvit imajo poseben sistem, ki deluje kot sonar. Oddajajo človeku neslišne ultrazvočne klice (v območju višjem od 20000 Hz), katerih odboje od ovir zopet prestrežejo in si zelo natančno ustvarijo sliko preiskovane okolice ali položaja svojega plena - to imenujemo **eholokacija**.

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.
- Rutko za prekrivanje oči

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroci med seboj izberejo dve osebi: ena bo netopir, druga pa veščica. Z otroki se pogovorimo se o čutilih, o vidu in sluhu, ter kako zaznavajo svet okoli sebe nočne živali. Otroci spoznavajo značilnosti netopirjev ter njihov način zaznavanja okolice v temi: ehlokacijo.

Osebi, ki bo netopir, zavežemo oči z ruto. Z veščico se dogovorita, kako se bosta sporazumevala: netopir lahko veščico pokliče po imenu, lahko jo pokliče »veščica«, lahko si izbere svoj klic. Veščica se mu mora po vsakem klicu na glas odzvati, na primer: »Tukaj sem!«, »Netopir!«, lahko pa tleska z jezikom in tako oponaša šumenje večinih kril.

Ostali otroci se primejo za roke in naredijo okoli veščice in netopirja krog. Predstavljajo »zid« in so povsem tiho, da ne motijo netopirja pri poslušanju večinih odzivov.

Aktivnost traja tako dolgo, dokler se netopir ne dotakne veščice oziroma jo ulovi. Če je veščica preveč spretna in jo netopir ne more ujeti, vsi otroci v krogu stopijo korak naprej. Tako zmanjšajo obseg kroga in pomagajo netopirju, da lahko veščico ujame.

Ko netopir veščico ujame, odloži ruto ter izbere drugega otroka, ki bo netopir, veščica pa drugega otroka, ki bo veščica.

Nadgradnja

- Več o netopirjih lahko izvemo na spletni strani Slovenskega društva za proučevanje in varstvo netopirjev: <https://www.sdpvn-drustvo.si/netopirji/>
- Priprava na aktivnost v gozdu je lahko zabavna in poučna pesmica »Netopir« iz zbirke »Živali, ki so ostale brez pesmic« (Matjaž Predanič, Katja Šuštar): <https://zivalibrezpesmic.wixsite.com/zivalibrezpesmic>, <https://www.youtube.com/watch?v=AiiAo9Xlz5U>

Naslov aktivnosti: Kdo bo preživel zimo?

Prirejeno po: neznan avtor

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 20 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 odkrivajo in spoznavajo ciklične pojave v naravi, kot so na primer letni časi.
- 2 razvijajo koordinacijo gibanja ter povezovanja gibanja z navodili
- 3 odkrivajo in spoznavajo, da je življenje živih bitij odvisno tudi od drugih bitij in nežive narave

Učenci (osnovna šola):

- 1 se naučijo, da so spremembe v okolju včasih za živali ugodne, včasih pa neugodne
- 2 časovno raziskujejo, opredeljujejo in pojasnjujejo dogodke in spremembe v različnih letnih časih ter prilagoditve živali nanje
- 3 uporabljajo in razvijajo telesne spretnosti, gibanje, štetje

Kaj bomo spoznali?

1. Zima je pri nas najzahtevnejši letni čas za preživetje živali v naravi.
2. Za preživetje zime so živali oblikovale različne strategije: nekatere se čez zimo odselijo v toplejše kraje (ptice selivke), nekatere otpnejo (hibernacija ali zimsko spanje: na primer polhi, netopirji), nekatere živali pa nabirajo zaloge hrane v jeseni in jih shranijo v skrivališčih (veverice).

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.
- Lesene kljukice (ščipalke).

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otrokom razdelimo vsakemu po eno leseno kljukico, ki si jih zataknejo na rob majice ali jakne. Kljukic ne smejo skrivati ali varovati pred drugimi.

Skupaj z otroki razmišljamo, kako se živali v gozdu borijo za hrano in vodo ter v katerem letnem času je preživetje najtežje: pozimi. Ugotavljamo, katere živali nabirajo zaloge hrane in jih hranijo v skrivališčih. Otroci razmišljajo, kako zimo preživijo živali, ki so si nabrale dovolj zalog, ter kako tiste, ki so zaloge izgubile ali pozabile nanje.

Na znak se otroci pričnejo loviti z namenom, da vsak nabere čim več lesenih kljukic. Vsako na novo pridobljeno kljukico zataknejo poleg svoje. Tudi med aktivnostjo kljukic ne smejo skrivati ali varovati pred drugimi.

Otroke opozorimo na varnost: lovijo se brez porivanja in pretepanja. Če se kdo neprimerno obnaša, izgubi vse kljukice.

Aktivnost se zaključi, ko večina otrok ostane brez kljukic. Otroke povabimo, da se umirijo ter zberejo v skupine glede na število nabranih kljukic. Vsi otroci brez kljukic se zberejo v eno skupino. Vsi otroci z eno kljukico se zberejo v drugo skupino, itd. Skupaj z otroki ugotavljamo, kdo je nabral največ kljukic ter ga pohvalimo.

Otroci razmišljajo, kdo bi imel dovolj hrane, da preživi zimo, ter kaj bi se zgodilo s tistimi, ki so ostali brez kljukic.

Naslov aktivnosti: Pozabljive veverice

AVTOR: Urša Vilhar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 odkrivajo in spoznavajo ciklične pojave v naravi, kot so na primer letni časi
- 2 razvijajo koordinacijo gibanja ter povezovanja gibanja z navodili
- 3 uporabljajo in urijo spomin, orientacijo v naravi

Učenci (osnovna šola):

- 1 se naučijo, da so spremembe v okolju včasih za živali ugodne, včasih pa neugodne
- 2 časovno raziskujejo, opredeljujejo in pojasnjujejo dogodke in spremembe v različnih letnih časih ter prilagoditve živali nanje
- 3 uporabljajo in urijo spomin, orientacijo v naravi

Kaj bomo spoznali?

1. Zima je pri nas najzahtevnejši letni čas za preživetje živali v naravi.
2. Veverice so aktivne celo zimo, brez hrane pa zdržijo le nekaj dni. Da preživijo zimo, si jeseni pripravijo zaloge hrane, ki jo skrijejo v manjša skrivališča. Semena in plodove zakoplje, skrije v razpoke in v drevesne dupline. Ker pa je teh skrivališč veliko, na kakšnega pozabijo ali ga najde kakšen drug prebivalec gozda.
3. Veverice se hranijo s semeni (najraje imajo semena smrek, borov in jelk), plodovi, zelišči, mladimi poganjki, gobami in žuželkami. Plenijo pa tudi ptičja gnezda: jajca in ptiče.
4. Z raznašanjem semen veverica prispeva k širjenju rastlinskih vrst v gozdu.

Kaj potrebujemo:

- Lahko prehoden gozd.
- Orehe, želod ali lešnike, lahko tudi mandlje, skratka seme, ki ga veverice jedo (za prvo polovico otrok).
- Prazne rumene škatlice čokoladnih jajčk (za drugo polovico otrok).

Izvedba v gozdu:

Otroke razdelimo na dve skupini, pri čemer v prvi skupini vsak dobi en lešnik, v drugi pa vsak en rumen jajček. Preštejemo število obeh in si zapomnimo. Z otroki se pogovarjamo o vevericah, njihovi prehrani ter razmišljamo, kakšne so njihove strategije za preživetje zime.

Določimo območje v gozdu, kjer otroci prve skupine skrivajo lešnike. Na drugem območju pa Otroci druge skupine skrijejo rumena jajčka. Nato se skupini zamenjata in iščeta skrite zaloge hrane pozabljivih veveric.

Otroci sproti poročajo, ko najdejo kakšnega od lešnikov ali jajčk. Če po določenem času ne morejo najti vseh, prosimo otroke, da pokažejo, kam so skrili svoj lešnik oziroma jajček.

Otroci se zberejo v krog in vsaka skupina poroča, koliko lešnikov oziroma jajčk sta našli. Pogosto se zgodi, da skupine najdejo več lešnikov kot jajčk, čeprav so rumene barve in zato bolje vidni.

Z otroki se pogovarjamo o prehrani veveric, tudi o njihovih ostrih zobeh in krempljih, ki jim pomagajo pri plenjenju ptičjih gnezd. Razmišljamo, kakšna je vloga veveric pri raznašanju semen in širjenju drevesnih (bukev, hrast, itd.) in grmovnih vrst (na primer leske) v gozdu.

Nadgradnja

Več o vevericah lahko preberete: <https://www.lovska-zveza.si/prostozivece-zivali/sesalci/veverica/>

Gnezdilnice za veverice: <https://www.gnezdilnice.si/index.php?path=veverica>

Razstava o vevericah v Naravoslovnem Muzeju »Sihlwald« v Šivici: <https://www.fritzundfraenzi.ch/advertorial/eichhoernchen-im-naturmuseum-sihlwald/>

Naslov aktivnosti: Zaigramo žival

Prirejeno po: neznan avtor

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 15

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo različne živali ter njihove načine gibanja
- 2 razvijajo koordinacijo oziroma skladnost gibanja (koordinacija gibanja celega telesa, rok in nog)
- 3 igrajo vloge in razvijajo domišljijo

Učenci (osnovna šola):

- 1 prepoznavajo, poimenujejo in primerjajo različne živalske vrste in njihovo življenjsko okolje
- 2 nadgrajujejo ter urijo sistematično opazovanje, poimenovanje, opisovanje živalskih vrst
- 3 uživljajo se v druga živa bitja ter razvijajo spoštovanje do njih

Kaj bomo spoznali?

1. Obnašanje in gibanje živali ter prepoznavanje posameznih vrst kot osnovne enote razvrščanja živih bitij.
2. Aktivnost spodbuja domišljijo in uživljanje v vlogo drugih živih bitij.

Kaj potrebujemo:

- Odprto površino na travniku ali v gozdu.

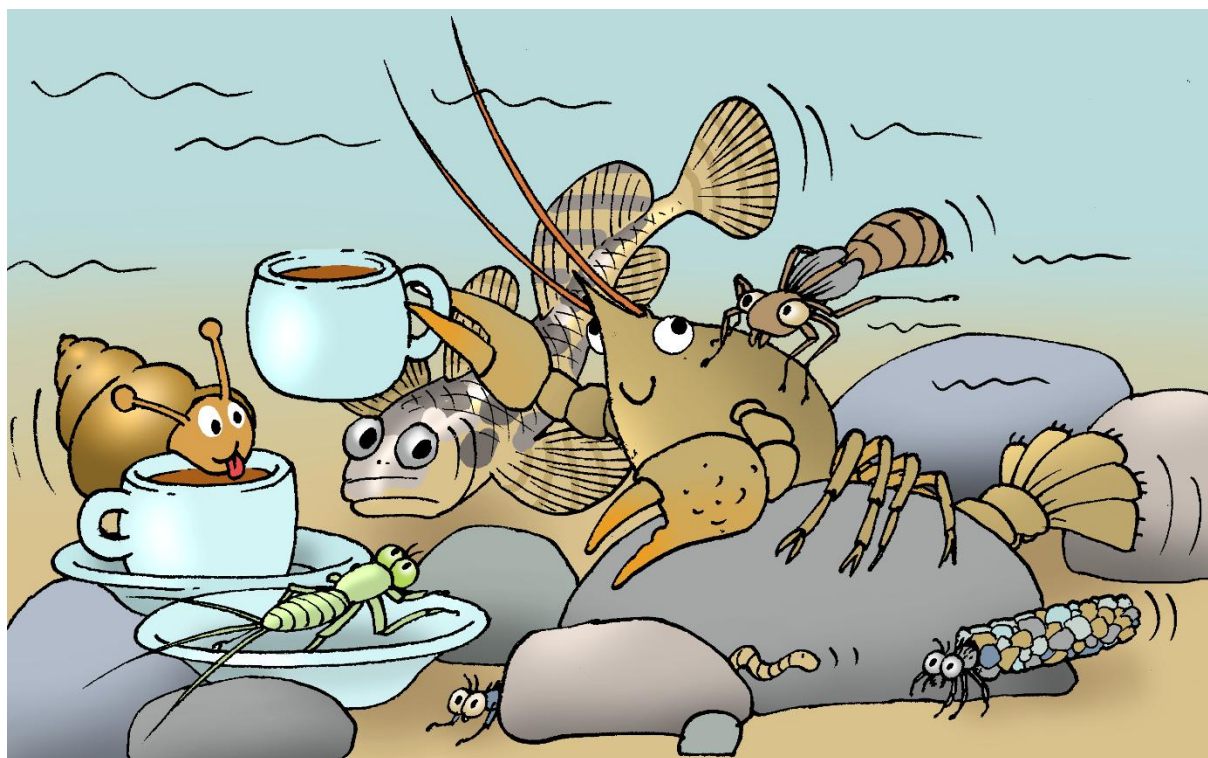
Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroke razdelimo v več manjših skupin po 3-5 ljudi. Vsaka skupina izžreba listek z napisano živaljo. Njihova naloga je, da s skupinsko pantomimo (neverbalni prikaz) prikažejo to žival, ostale skupine pa skušajo ugotoviti, katera je ta žival.

Živali lahko nadalje uvrstijo tudi v ustrezen rod, se pogovorijo o ekosistemu, v katerem biva ter poiščejo druge sorodne vrste, ki bivajo v takšnem okolju.

Nadgradnja

Aktivnost prilagodimo starosti otrok. Starejši kot so, bolj zapletena je igra. Mlajši otroci se pogovarjajo o posameznih živalskih vrstah, starejši pa lahko ugotavljajo povezave med organizmi znotraj ekosistema. Hkrati lahko ugotavljajo, kateri dejavniki vplivajo na posamezno vrsto in slednje prenesejo v domače okolje.



Naslov aktivnosti: Mavrica iz obláčil

Prيرهjeno po: Planinšek Špela: Ustvarimo letne čase z obláčili. V: Vilhar U., B. R. 2016. Priročnik za učenje in igro v gozdu. Ljubljana, *Silva Slovenica*, Gozdarski inštitut Slovenije: 108 str.

Starost: (I/III, II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 15

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 odkrivajo, spoznavajo in primerjajo spremembe in ciklične pojave v naravi, kot so na primer letni časi
- 2 razvijajo predstavo o tem, kdaj se je kaj zgodilo in o zaporedju dogodkov
- 3 uporabljajo in razvijajo telesne spretnosti in likovno izražanje z barvami

Učenci (osnovna šola):

- 1 časovno raziskujejo, opredeljujejo in pojasnjujejo spremembe okolja v različnih letnih časih
- 2 razlikujejo in opišejo živa bitja in okolje, v katerem živijo, ter kako ponavljajoče se spremembe vplivajo nanje
- 3 razvrščajo, uvrščajo in urejajo pojave v naravi, npr. letne čase, ter uporabljajo likovno izražanje z barvami

Kaj bomo spoznali?

1. Otroci spoznajo letne čase in spremembe okolja, povezane z njimi.
2. Spoznavajo tudi, da so na te spremembe rastline prilagojene na različne načine.
3. Spoznavajo sezonsko dinamiko rasti dreves in drugih rastlin, ki odraža prilagoditev na neugodne razmere pozimi (mraz, suša).

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroke prosimo, da se razvrstijo v vrsto na način, da z barvami svojih oblačil ponazorijo prehajanje med štirimi letnimi časi (pomlad, poletje, jesen in zima).

Ko so razvrščeni jih prosimo, da vrsto razdelijo na način, da nastanejo štiri ločene skupine. Vsaka izmed njih predstavlja svoj letni čas. Vsak izmed otrok razloži, zakaj meni, da njegova barva predstavlja prav ta letni čas in na kaj ga spominja.

Takšna igra je primerna tudi kot način razdeljevanja otrok v skupine za morebitne kasnejše aktivnosti.

Nadgradnja

Starejši otroci se lahko pogovarjajo o procesih v naravi, ki se spreminjajo z menjavo letnih časov (obarvanje listja, agregatna stanja padavin, značilne rastlinske vrste, obnašanje živali).

Več idej za nadgradnjo aktivnosti je v Dolinar R. 2015. Opazovanje spreminjanja narave v letnih časih z uporabo pristopov gozdne pedagogike v predšolskem obdobju.: Diplomaska naloga. (Univerza v Ljubljani). Ljubljana: 69 str. <https://repozitorij.uni-lj.si/IzpisGradiva.php?id=72353>

Naslov aktivnosti: Kako diši gozd

Prirejeno po: Planinšek Špela: Fitociani – kako dišijo drevesa. V: Planinšek Š. 2021. Didaktični programi gozdne pedagogike, namenjeni učilnicam v gozdu na Notranjskem. Ljubljana, Gozdarski inštitut Slovenije, Založba *Silva Slovenica*: 66 str.

Starost: (I/III, II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo sebe in vedo, kako uporabljajo svoja čutila,
- 2 se osredotočajo na posamezna čutila, v tej aktivnosti na vonj in zaznavanje različnih vonjav
- 3 razvrščajo v skupine glede na zaznavo in ugotavljanje podobnost ali razlik v vonjavah

Učenci (osnovna šola):

- 1 razumejo, da živa bitja iz okolja nekaj sprejemajo (hrana, zrak, voda) in v okolje tudi nekaj oddajajo
- 2 ugotavljajo, da je zrak zmes različnih plinov in jih znajo poimenovati (dušik, kisik, ogljikov dioksid, aromatične spojine).
- 3 ugotavljajo in razumejo, da so čutila sprejemniki podatkov in da omogočajo razlikovanje zunanjih dražljajev po vrsti in količini

Kaj bomo spoznali?

1. Rastline tvorijo hlapljive snovi, ki jih ščitijo pred škodljivimi vplivi iz zunanjega okolja, kot so vročina, glive in žuželke, lahko pa služijo tudi za komunikacijo z drugimi rastlinami. Običajno te snovi izhlapevajo iz listov ali iglic ter iztekajo skozi rane.
2. Človekova čutila so kot naši senzorji ali inštrumenti, preko katerih smo v stiku s svetom, ki nas obdaja in o njem pridobivamo informacije. Obravnava povezanost čutil z živčevjem. V modulu bodo učenci spoznali katere vrste čutil ima človek.

Kaj potrebujemo:

- Lesene trske ali kuhalnice, ki dobro vpijajo olja.
- Različna eterična olja (najboljše so vonjave, ki so prisotne v gozdu).

Izvedba v gozdu:

Z otroci se pogovorimo o naših čutilih in zaznavanju okolice. Pogovorimo se o tem, kje v rastlinah se pretakajo sokovi ter eterična olja. Ugotavljamo, ali je vonj v mestu enak tistemu v gozdu. Kaj je tisto, kar je drugače? Kaj pravzaprav vonjamo v gozdu? Ali znamo razločiti posamezne vonjave?

Razdelimo jim lesene kuhlalice ali trske. Prosimo jih, da zaprejo oči. Predhodno izberemo različna eterična olja (ideje: jelka, citrus, cedra, evkaliptus, bor, meta). Sprehodimo se med otroki in jim nakapljammo olja na kuhlalice.

Otroci nato lahko odprejo oči. Sprehodijo se do ostalih otrok in povonjajo njihove kuhlalice. Nato se zberejo po skupinah otroci, katerih kuhlalice enako dišijo. Skupaj poizkusijo ugotoviti, kateri vonj bi to bil.

Nadgradnja

Ugotovimo, katera živa bitja imajo močnejše izraženo čutilo za voh in pri čem jim to koristi. Pogovorimo se tudi, kako bi zaznavali okolico, če je ne bi vonjali. Kaj nam posamezne vonjave sporočajo?

Otroci lahko nadgradijo poznavanje vseh vrst čutil ter razumevanje njihove povezanost z živčevjem, njihovo delovanje in vlogo pri ohranjanju uravnovešenega delovanja organizma. Lahko podrobneje spoznavajo nastajanje zaznave zaradi vpliva dražljaja na čutilih in s pomočjo možganov ter se seznanijo z vrstami in vlogo kemoreceptorjev. Predstavimo jim lahko poklic »Preizkuševalca vonjav«, ki ustvarja različne parfumske vonjave. Ima zelo izostren voh, ki se nanaša na nežen čut in veliko znanja o tem, kako ustvariti omamno dišavo, ki bo pritegnila številne kupce.

V nosni votlini človeka se nahaja približno 50 milijonov vohalnih celic, pri psih, ki imajo zelo izostren vonj, pa 220 milijonov. Zanimiva je značilnost, ki pravi, da ima človeška vohalna membrana več kot 10 milijonov receptorjev in dvajset različnih osnovnih tipov, ki lahko razlikuje tudi do 10 000 različnih vonjav. Obstajajo tudi osebe, ki ne zaznajo vonjav. Ta bolezen se imenuje anozmija, kar pomeni popolno izgubo voha in jo vedno spremlja tudi motnja okusa. Več v gradivih PROFILES: učni modul »Kakšen je pomen čutil v našem življenju?« (http://www.pef.uni-lj.si/profiles/moduli/PROFILES%20cutila_dokoncen.pdf).

2 Usmeritev pozornosti

Naslov aktivnosti: Zvoki narave

Prirejeno po: Cornell J. 1998. Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti. (ur.) Mohorjeva družba: 160 str.

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 5 - 20

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 razvijajo senzorično dojetanje sveta ter urijo svoja čutila za sluh: uho
- 2 z uporabo svojih čutil – sluha, torej s poslušanjem, prepoznavajo smer in izvor zvoka
- 3 razvijajo besedno izražanje – obnova, naštevanje, poslušanje, pozornost, pripovedovanje o svojih senzornih zaznavah

Učenci (osnovna šola):

- 1 razvijajo senzorično dojetanje sveta ter urijo svoja čutila za sluh: uho
- 2 spoznajo nastajanje in lastnosti zvoka ter z uporabo svojih čutil – sluha, torej s poslušanjem, prepoznavajo smer in izvor zvoka
- 3 razvijajo besedno izražanje – obnova, naštevanje, poslušanje, pozornost, pripovedovanje o svojih senzornih zaznavah

Kaj bomo spoznali?

1. Sluh je pomembno čutilo. Čutilo za sluh in ravnotežje ležita v organu, ki ga imenujemo uho. Slušni organ sprejema in zaznava zvočne dražljaje, ravnotežni organ pa služi zaznavanju položaja glave.
2. Zvoki narave so zelo raznoliki, saj vključujejo zvoke nežive narave (veter, dež, potok, idr.), živali (ptice, žuželke, idr.) ter rastlin (šelesenje listov, pokljanje vejic, odpiranje popkov, padanje iglic, idr.).

Kaj potrebujemo:

- Miren kotiček v gozdu, kjer ni motečega hrupa ali glasnega šumenja vode.

Izvedba v gozdu:

Z otroki ugotavljamo, kdaj smo se nazadnje v naravi povsem umirili, zaprli oči in uživali v zvokih - to lahko poimenujemo »gozdna zvočna kopel«.

Skupaj naštejemo glasove, ki so prisotni v gozdu: petje ptic, šumenje vetra v krošnjah dreves, brenčanje žuželk, pokljanje vejic na tleh, žuborenje potočka, itd.

Otroke prosimo, da se razporedijo po gozdu, tako da si vsak poišče miren kotiček v gozdu, kjer se umiri ter zapre oči. Nato se osredotočijo na svoj sluh ter stoje ali sede prisluhnejo zvokom. Prepoznava različne vire in smeri zvoka, štejejo različne zvoke ter z prsti ene roke nakažejo, koliko različnih zvokov so že zaznali. Ko ima večina dvignjenih 5 prstov ene roke, otroke povabimo v krog, kjer vsak pove, katerih pet različnih zvokov je zaznal.

Nadgradnja

Aktivnost lahko izvedemo v različnih mestih: globoko v gozdu (divjina), blizu mesta (urbani gozd), v parku ali na travniku. Z otroki ugotavljamo podobnosti in razlike v zvokih, ki smo jih slišali: kje je več zvokov domačih živali, avtomobilov, ptic, itd.

Poznavalci ptic lahko podučijo ostale o različnih vrstah ptic, katerih oglašanje so slišali.

Otroci lahko nadgradijo poznavanje vseh vrst čutil ter razumevanje njihove povezanost z živčevjem, njihovo delovanje in vlogo pri ohranjanju uravnovešenega delovanja organizma. Lahko podrobneje spoznavajo nastajanje zaznave zaradi vpliva dražljaja na čutilih in s pomočjo možganov ter se seznanijo z zgradbo ušesa. Več v gradivih PROFILES: učni modul »Kakšen je pomen čutil v našem življenju?« (http://www.pef.uni-lj.si/profiles/moduli/PROFILES%20cutila_dokoncen.pdf) ter Mlakar N. 2014. Raziskovanje zvoka v naravi in glasbi: diplomska naloga. 54 str. <https://repositorij.upr.si/lzpisGradiva.php?id=5739>

Naslov aktivnosti: Vrečka presenečenja

AVTOR: Ajša Alagić

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 - 45 min

Št. oseb: 5 - 20

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 razvijajo čut za tip in zaznavanje sveta preko kože (toplota, mraz, pritisk, tekstura)
- 2 krepijo domišljijo in ustvarjalnost pri risanju predmetov, ki jih tipajo, ne vidijo
- 3 spoznavajo pestrost oblik in tekstur v naravi

Učenci (osnovna šola):

- 1 razvijajo čut za tip in zaznavanje sveta preko kože
- 2 krepijo domišljijo in umetniško izražanje z risanjem predmetov, ki jih tipajo, ne vidijo
- 3 spoznavajo pestrost oblik in tekstur ter primerjajo med različnimi predmeti
- 4 ugotavljajo kateri živali ali rastlini pripada predmet
- 5 razumejo funkcionalno vlogo različnih delov rastlin in živali ter povezanost z naravnimi funkcijami

Kaj bomo spoznali?

1. Čutilo za tip (koža) zaznava teksturo, obliko, pritisk, toploto in hlad.
2. Raznolikost predmetov v naravi: različni materiali, texture in funkcije rastlin/živali.
3. Razlika v zaznavanju istega predmeta pri različnih ljudeh in povezava zaznavanja z lastnimi izkušnjami.
4. Razvijanje sposobnosti izražanja notranjih doživetij skozi risanje.

Kaj potrebujemo:

- Vrvico, ki jo napnemo med dve drevesi v gozdu.
- Vrečke iz blaga, v katere položimo različne predmete, in jih obesimo na vrv.
- Različne predmete iz narave, zanimive za tipanje, na primer: rogovje, kožuh, storž, želod, kamen, lesen predmet, voščena sveča, ptičje pero, itd.
- Liste papirja.
- Svinčnike, barvice ali flumastre za risanje.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Predmete položimo v vreče, ki so obešene na vrvi med dvema drevesoma v višini ramen. Otroci se postavijo v vrsto in se s pomočjo vrvi sprehodijo med vrečami z zaprtimi očmi. Ko pridejo do vreče, potipajo predmet v njej, ne da bi gledali. Nato vzamejo list in poskušajo narisati predmete, ki so jih tipali. Ko vsi zaključijo, prikažemo predmete in skupaj pregledamo risbe. Pogovorimo se o prepoznanih predmetih, njihovi funkciji in teksturah.

Nadgradnja

Po tipanju izbranih predmetov v vreči lahko otrokom namesto listov in barvic ponudimo glino ali modelirno maso za poustvarjanje predmetov, skritih v vrečah.

Po tipanju predmetov lahko otroci dodatno raziskujejo rastline in živali, ki jih predstavljajo predmet (npr. iz katerega drevesa je storž, katera žival ima kožuh ali rog). Sledi lahko pogovor o funkciji in vlogi posameznih delov rastlin in živali v gozdu (npr. semena za razmnoževanje, listi za fotosintezo, rogovi za obrambne mehanizme).

Za starejše učence ali odrasle se lahko uvede pogovor o povezavi med čutili, živčevjem in zaznavanjem ter se spoznajo z osnovami anatomije kože in receptorjev. Več v gradivih PROFILES: učni modul »Kakšen je pomen čutil v našem življenju?« (http://www.pef.uni-lj.si/profiles/moduli/PROFILES%20cutila_dokoncen.pdf)

3 Neposredna izkušnja

Naslov aktivnosti: Najdi vsiljivca

Prirejeno po: Cornell J. 1998. Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti.

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 razvijajo spretnosti opazovanja narave in pomnjenja različnih predmetov
- 2 krepijo radovednosti in veselje do opazovanja in raziskovanja narave preko različnih pristopov
- 3 doživljajo in spoznavajo živo in neživo naravo v njeni raznolikosti, povezanosti, stalnem spreminjanju in lepoti.
- 4 spoznavajo značilnosti gozda, ki so pomembne za lokalno skupnost

Učenci (osnovna šola):

I/III

- 1 izkustveno spoznavajo nekatere naravne in umetne predmete
- 2 razvijajo sposobnosti opazovanja, pridobivanja podatkov, njihovi interpretaciji, oblikovanju zaključkov ter sporočanju svojih ugotovitev
- 3 spoznavajo in razumejo življenje ljudi v preteklosti in ga primerjajo z današnjim življenjem.
- 4 spoznavajo slovensko kulturno dediščino in razvijajo zavest o narodni identiteti.

II/III

- 1 nadgrajujejo izkustveno doživljanje gozda s preživljanjem časa v njem ter urijo sistematično opazovanje, poimenovanje, opisovanje predmetov in organizmov.
- 2 spoznavajo slovensko kulturno dediščino in razvijajo zavest o narodni identiteti.
- 3 razvijajo pozitiven odnos do naravne in kulturne dediščine.
- 4 odkrivajo, da so naravni pojavi in tehnični sistemi temelj za številne poklice, in oblikujejo odnos do poklicnega dela, primer rokodelska obrt.

5 razvijajo odgovornost za varovanje zdravja, sposobnost prepoznavanja nevarnosti ter ukrepanja ob nesrečah v naravi (na primer piki kloпов in žuželk, ugrizi pajkov in kač, zastrupitve z gobami in rastlinami).

Kaj bomo spoznali?

1. Spoznamo različne naravne materiale iz lokalnega okolja: les, volna, slama, kamen, itd.
2. Tradicija izdelovanja različnih uporabnih izdelkov iz naravnih materialov je še ohranjena: rokodelska obrt.
3. Plastiko lahko nadomestimo z naravnimi materiali in tako prispevamo k varovanju okolja. danes. Razmišljamo o trajnostnem razvoju današnje družbe.

Kaj potrebujemo:

- Vrv dolžine približno 30 m.
- Različne predmete iz naravnih materialov, izbrane glede na tematiko aktivnosti: lesene žlice, sklede, kuhalnice, kljukice za obešanje perila, igrače, svinčnike, itd.
- Nekaj predmetov iz umetnih materialov (poliester, plastika, itd.), lahko tudi odpadke: platenke, plastične vreče, maske, itd.

Izvedba v gozdu:

V gozdu poiščemo stezo, široko vsaj 1 m. Na njej namestimo raztegnjeno vrv, ob vrvi pa v razmaku vsaj 1 m namestimo izbrane predmete. Od vrvi naj ne bodo preveč oddaljeni, položimo jih levo ali desno od vrvi, zaporedje ni pomembno.

Z otroci razmišljamo, katere predmete so v preteklosti uporabljali ljudje v lokalnem okolju, izdelane iz naravnih materialov, danes pa jih nadomeščajo umetni materiali. Spoznamo rokodelsko obrt.

Otroke spodbudimo k razmisleku, katere druge predmete iz vsakdanjega življenja iz umetnih materialov bi lahko nadomestili s tistimi iz naravnih materialov ter kako bi to prispevalo k ohranjanju okolja.

Otroci naj v tišini, v razmaku najmanj 5 m en za drugim, v svojem ritmu stopajo ob vrvi ter natančno opazujejo predmete ob vrvi. Opažene predmete naj štejejo ter si natančno zapomnijo njihov izgled. Na koncu steze jih pričakamo in vsak otrok tiho zašepeta na uho število opaženih predmetov.

Nato se zberemo v krogu in vprašamo otroke, koliko različnih predmetov so opazili ob vrvi. Posebej naj izpostavijo število »vsiljivcev«, torej predmetov iz umetnih materialov. Vsak odgovor je pravilen, vsak je pač po svoje opazoval ter si zapomnil predmete. Včasih otroci opazijo kamne, veje ali celo smeti, ki jih nismo namerno nastavili.

Za konec se skupaj z vsemi otroki sprehodimo ob vrvi ter si ponovno ogledamo predmete ter določimo, kateri so »vsiljivci«. Razpravljamo o njihovi rabi ali namenu, o materialih, iz katerih so izdelani, izvoru itd. Otroke spodbudimo k razmisleku, ali katerega od predmetov tudi sami uporabljajo. Skupaj razmišljamo, katere druge predmete iz vsakdanjega življenja iz umetnih materialov bi lahko nadomestili s tistimi iz

naravnih materialov ter kako bi to prispevalo k ohranjanju okolja. Morda bi te predmete znali izdelati sami ali poznajo rokodelce, ki jih znajo. Spoznavajo rokodelstvo kot obrt.

Nadgradnja

Vsak od otrok si ob zaključnem sprehodu ob vrvi izbere en predmet, ki si ga je med sprehodom najbolj zapomnil. Na začetku steze se zberemo v krogu. Vsak otrok pokaže ostalim otrokom predmet, ki si ga je zbral, ter pove kratko poved. Tako skupaj oblikujemo zgodbo.

Naslov aktivnosti: RTV Gozdek: Bober gradi domovanje na Radulji

Prirejeno po: Planinšek Špela: Zgodilo se je v gozdu - poročanje v živo na RTV Gozdek. V: Vilhar U., B. R. 2016. Priročnik za učenje in igro v gozdu. Ljubljana, *Silva Slovenica*, Gozdarski inštitut Slovenije: 108 str.

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 ob pripovedovanju razvijajo zmožnost domišljjske rabe jezika in domišljjskega sooblikovanja zgodbe
- 2 spoznavajo različnost pogledov na isti dogodek, pojav, itd.
- 3 spoznavajo značilnosti okolja, ki so pomembne za lokalno skupnost

Učenci (osnovna šola):

- 1 spoznavajo različne vire informacij, njihovo zbiranje, oblikovanje sklepnih ugotovitev in poročanje o njih
- 2 spoznavajo in razvijajo komunikacijske veščine, so kritični do lokalnih dogodkov in se urijo v izražanju svojega mnenja
- 3 spoznavajo značilnosti okolja, ki so pomembne za lokalno skupnost

Kaj bomo spoznali?

Vloge različnih deležnikov v lokalnem okolju ter iskanje kompromisov med različnimi interesnimi skupinami. Naučili se bomo, da vsaka naša odločitev zahteva tudi konkreten argument, s katerim drugemu pojasnimo naše mnenje.

Kaj potrebujemo:

- Mikrofon (predlog: večji storž).

Izvedba v gozdu:

Otrokom predstavimo problematiko, o kateri bodo poročali v živo v televizijski oddaji RTV Gozdek. V našem primeru bo to novica o novem bobrovem domovanju, ki ga gradi na reki Radulji. Razdelimo jim vloge na način, da čim bolje predstavljajo različne deležnike v prostoru.

Predlagane vloge:

- Kmet, ki ima svoje njive ob reki Radulji
- Lovec iz lokalne lovske družine
- Naravovarstvenik
- Lastnik gostilne, ki slovi po odlično pripravljenih bobrovih specialitetah
- Investitor, ki želi vlagati v gradnjo objektov ob reki Radulji

Nadgradnja

Za starejše otroke lahko prilagodimo tematiko trenutno aktualnim temam: bližajoče se lokalne volitve, naraščanje števila bobrišč na reki Radulji, polhanje, idr.

4 Delitev navdušenja

Naslov aktivnosti: Oda Radulji

Prirejeno po: Cornell J. 1998. Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti. (ur.) Mohorjeva družba: 160 str.

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 razvijajo ustvarjalnost in ustvarjalno izražanje v jeziku
- 2 spoznavajo jezikovne zmožnosti (artikulacija, besednjak, besedila, komunikacija).
- 3 razvijajo sposobnosti miselnega in čustvenega sodelovanja v poeziji ter domišljjskega sooblikovanja literarnega sveta

Učenci (osnovna šola):

I/III

- 1 prepoznavajo, razumejo in uporabljajo glasbene pojme: pesem, oda, pesnik, itd.
- 2 sodelujejo pri ustvarjanju in predstavitvi pesmi (lahko tudi pri uglasbitvi in izvedbi uglasbene različice)
- 3 prepoznavajo in uporabljajo glasbene pojme: pesem, kitica, glasbilo, ljudska in umetna pesem, pesmarica, glasbeni spored, glasbena pravljica, itd.

II/III

- 1 izboljšujejo zmožnost pevskega fraziranja z vključevanjem elementov interpretacije
- 2 razvijajo nadzor glasu, stopnjujejo in izboljšujejo tehniko branja, izgovor in izreko
- 3 besedno izražajo glasbena in zunajglasbena doživetja ter predstave
- 4 izkazujejo osebno angažiranost za poezijo ter poetično izražanje

Kaj bomo spoznali?

1. Vsak je lahko pesnik.
2. Narava je lahko navdih in motivacija za umetniško izražanje.

Kaj potrebujemo:

- Papir in pisalo.

Izvedba v gozdu:

Ta aktivnost omogoči skupini, da otroci ponovno podoživijo doživeto, delijo izkušnje z ostalimi ter se še bolj poglobljeno povežejo z ostalimi preko umetniškega izražanja.

Ob zaključku aktivnosti v naravi povabimo otroke, da skupaj napišejo pesem. Skupaj izberemo temo, ki se jih je najbolj dotaknila, ali sami določimo naslov pesmi. Vsak otrok zapiše stavek ali krajšo poved na list papirja. Nato list prepogne, da se zapisa ne vidi, ter ga poda naslednjemu otroku. Ko so vsi zapisi zbrani, eden izmed otrok razpre list papirja in pred vsemi prebere nastalo skupinsko pesem. Prva poved je lahko naslov nastale pesmi.

Z otroki se pogovorimo o izkušnji, vtisu, znanju, spoznanju, ki jih želijo deliti s skupino.

Nadgradnja

Aktivnost lahko nadgradimo in pesem uglasbimo ter zapojemo ob spremljavi različnih glasbil.

Oda Radulji

(avtorji: udeleženci delavnice)

Krasna si, bistra domača Radulja.

Ko Radulja zašumi, vse k njej hiti.

Tvoje šumenje nas sprosti.

Hop, hop, hop, čez kamenčke v neznano pot.

Oh, ti Radulja čudovita.

Tiho šumi, se v soncu blešči, v naravi se duša in telo sprosti.

Nežno žuboriš, v prelivajočih se barvah zeleniš.

O, bistra, šumeča

(avtorji: udeleženci delavnice)

Krasen bister potok.

O, šumeča Radulja, polna si ribjega bogastva.

O, Radulja, polna si mulja, le bober se rad ob tebi zbuja.

Šumeča potuješ skozi čase...

Radulja pripoveduje zgodbo preteklosti.

O, Radulja, o Radulja, naš lepi mali potok.

Šum vode pomirja, da novih moči, ptičje me petje vsak dan radosti.

Naslov aktivnosti: Bober in bobrovka

AVTOR: Urša Vilhar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 naučijo se izražati s pomočjo likovnega ustvarjanja slik ali kipov iz naravnih materialov
- 2 spoznavajo, da morajo vsi v družbi sodelovati in pomagati pri skupni aktivnosti
- 3 razvijajo in nadgrajujejo domišljijo ter umetniško ustvarjanje

Učenci (osnovna šola):

- 1 nadgrajujejo domišljijo ter umetniško ustvarjanje slik ali kipov iz naravnih materialov
- 2 prek likovne tehnike izražajo estetiko v naravi
- 3 razumejo nujnost sodelovanja v skupini in medsebojne strpnosti med ljudmi

Kaj bomo spoznali?

Umetniško ustvarjanje v skupini ob zaključku igre, pouka ali delavnice v naravi otrokom omogoči, da povzamejo svoje izkušnje, vtise, znanje, spoznanja, ki jih želijo deliti s celotno skupino. Ta aktivnost omogoči skupini, da otroci ponovno podoživijo doživeto, delijo izkušnje z ostalimi ter se še bolj poglobljeno povežejo preko umetniškega izražanja. Za uspeh je nujno skupinsko delo - sodelovalno učenje.

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino v gozdu.
- Naravne materiale: veje, listje, mah, semena, plodove, praprot, kamne, itd.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroci si zamislijo, kako bodo iz naravnih materialov, ki jih naberejo na travniku, v gozdu ali bližnjih površinah, ustvarili podobo bobra in bobrovke.

Nadgradnja

Otroci lahko pred aktivnostjo v naravi poslušajo pravljico o bobru in bobrovki »Oh, to čudežno drevo«: <https://www.lahkonocnice.si/pravljice/oh-to-cudezno-drevo>

Naslov aktivnosti: Čarobni voz

AVTOR: Urša Vilhar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 20 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo komunikacijo v zbornem jeziku
- 2 se učijo samostojno pripovedovati in izražati svoje mnenje
- 3 se učijo sodelovanja v skupini in medsebojne strpnosti med ljudmi

Učenci (osnovna šola):

- 1 vadijo komunikacijske veščine in izražajo svoja mnenja
- 2 spoznavajo, da morajo vsi v družbi sodelovati in pomagati pri skupni aktivnosti
- 3 razumejo nujnost sodelovanja v skupini in medsebojne strpnosti med ljudmi

Kaj bomo spoznali?

1. Vsakdo lahko pove svoje mnenje, opiše svoje občutke, doživetja.
2. Vsakdo ima pravico ne-deliti svojega mnenja.

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.
- Vrv, ki jo zvežemo skupaj z velikim vozlom.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Otroci se postavijo v krog ter primejo za vrv. Vrv napnemo, da se oblikuje pravilen krog. Otroci vrv premikajo tako, da vozle potuje od enega otroka do drugega. Kdor želi, vrv z vozlom pred seboj zaustavi ter z ostalimi otroki podeli svoje občutke, svoja doživetja, mnenje o aktivnostih, predloge za nadgradnjo ali izboljšave.

Vozel na vrvi naj zaokroži dvakrat med otroki, če si kdo vendarle opogumi oglasiti šele v drugem krogu. Spoštujemo, če kdo svojega mnenja ne želi deliti.

Naslov aktivnosti: Zakladi narave

AVTOR: Ajša Alagić (prirejeno po Simple Acres)

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 30 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo raznolikost naravnih materialov in doživljajo naravo z različnimi čutili (vid, tip, vonj)
- 2 razvijajo sposobnost zaznavanja in opisovanja lastnega doživljanja
- 3 razvrščajo predmete po enem ali več kriterijih
- 4 spoznavajo, da lahko isti predmet različni ljudje doživljamo različno

Učenci (osnovna šola):

- 1 z uporabo naravnih materialov izražajo svoje doživljanje in ideje
- 2 razvijajo razumevanje različnosti med ljudmi
- 3 razvrščajo in utemeljujejo izbiro predmetov glede na različne kriterije
- 4 krepijo opazovanje in raziskovanje naravnega okolja

Kaj bomo spoznali?

Udeleženci spoznavajo raznolikost materialov, barv in vonjav v naravnem okolju ter ugotavljajo, da isti elementi pri različnih ljudeh vzbudijo različne občutke in doživljanja. Ob iskanju "zakladov" raziskujejo, kaj jim je v naravi všeč, prijetno ali pomembno, ter razvijajo sposobnost življenja v druge (npr. pri izbiri darila za nekoga drugega). S pomočjo naravnih elementov izražajo svoje notranje doživljanje ter krepijo ustvarjalnost.

Kaj potrebujemo:

- Čim bolj pester habitat (travnik, gozd, obrežje).
- A4 plastificirane liste z navodili kake zaklade iščemo.
- Plakat z narisanimi "košarami" za razvrščanje zakladov.
- Lahko tudi prazne škatle za jajca, da vsak udeleženec tja razvrsti svoje zaklade.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Na plakat narišemo "košare", kamor bomo kasneje odlagali zaklade narave.

Vsaka košara nosi svojo vrsto zakladov, ki so naslednji:

- nekaj, kar te dela srečnega,
- nekaj, kar bi nekoga lahko razveselilo,
- nekaj, kar ti lepo diši,
- nekaj kar ti je v užitek gledati,
- nekaj v tvoji najljubši barvi,
- nekaj za kar si hvaležen,
- nekaj iz česar lahko izdeláš darilo za nekoga drugega,
- nekaj kar je uporabno zate.

Otroci se razpršijo po prostoru in samostojno poiščejo naravne elemente, ki jih lahko uvrstijo v posamezne kategorije.

Po 15-20 minutah se zberejo ob plakatu, kjer razvrstijo svoje "zaklade". Sledi skupni pogovor, v katerem udeleženci predstavijo svoje izbire in razložijo, zakaj so določene predmete uvrstili v posamezne kategorije. Na ta način spoznavajo raznolikost doživljanja.

S starejšimi otroci lahko skušamo določiti tudi rastlinske ali živalske vrste, če se te ali njihovi deli najdejo med nabranimi materiali.

Naslov aktivnosti: Domine

AVTOR: Erika Kozamernik

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 20 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: celo leto

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 spoznavajo pomen sodelovanja v igralni skupini, medsebojne pomoči
- 2 spoznavajo značilnosti okolja, ki so pomembne za lokalno skupnost (npr. reka ali gora v bližini, pokrajinski muzej, arheološke izkopanine, ter kasneje značilnosti širšega okolja)
- 3 se postopoma seznanjajo s širšo družbo in kulturo

Učenci (osnovna šola):

- 1 prepoznajo najpogostejše drevesne in živalske vrste v lokalnem okolju
- 2 razvijajo pozitiven odnos do naravne in kulturne dediščine
- 3 spoznavajo življenje v preteklosti v domači pokrajini in ga primerjajo s sedanjim življenjem

Kaj bomo spoznali?

Spoznali bomo značilnosti lokalnega okolja. Lokalno okolje niso samo reke, gore, živa bitja in pomembnejše zgradbe. So tudi lokalni običaji, tradicionalne jedi in izdelki iz lokalnih materialov. Lokalno okolje predstavljajo tudi arheološke najdbe in pomembnejše osebe, ki so bile morda rojene ali pa so delovale v lokalnem okolju.

Kaj potrebujemo:

- Ravno površino na travniku ali v gozdu.
- Lesene deske (dolžina cc. 10 cm).
- Pisalo, papir, lepilni trak.

Na lesene deske narišemo ali nalepimo ustrezne slike oziroma napise (odvisno od starosti otrok) in tako sestavimo domine. Vsebino domin prilagodimo lokalnemu okolju. Razmislimo, kaj je za lokalno okolje, v katerem delujemo pomembno in ugotovimo kaj je tisto, kar bi želeli predstaviti otrokom.

Lahko so domine tudi povsem tematsko obarvane in na primer vključujejo zgolj rečne ekosisteme ali pa zgolj kulturno dediščino domačega kraja.

Izvedba na travniku ali v gozdu:

Domine razporedimo na tla na način, da je na njih vidna vsebina. Učitelj izbere prvo domino in se z učenci pogovori, kaj je na njej. Nato skupaj z učenci poiščejo ustrezno domino, ki bi to prvo domino vsebinsko dopolnjevala. Ob tem nadaljujejo pogovor na temo druge domine.

PRIMER: Prva domina vsebuje na eni strani "Radulja" in na drugi strani "Klevevž". Te dve gesli bi lahko ustrezno povezali z "bobrišče" ter "termalni izvir".

Otroci nato nadalje iščejo domine, si jih med seboj izmenjujejo in jih poskušajo sestaviti v smiselno celoto.



5 Primeri aktivnosti otrok izobraževanja iz Vrtca Radovednež in Osnovne šole Frana Metelka Škocjan

Spomladi leta 2022 smo sodelavci ekipe Gozda eksperimentov izvedli usposabljanje iz gozdne pedagogike, ki je bilo namenjeno pedagoškim delavcem in turističnim vodnikom iz lokalnega okolja. Usposabljanje smo izvedli v treh delih, in sicer smo v prvem delu udeležencem predstavili gozdno pedagogiko, glavni orodji, ki jih uporabljamo pri našem delu (doživljanje narave in tekoče učenje) ter izvedli praktične aktivnosti po štirih stopnjah tekočega učenja. Na koncu vsakega usposabljanja smo delo ovrednotili. Na drugem srečanju smo izvedli še več praktičnih aktivnosti, ki jih bodo udeleženci lahko uporabili pri svojem delu, nato pa smo jim dali navodila za samostojno delo - pripravo praktične predstavitve aktivnosti na način kot smo ga izvajali skupaj. V nadaljevanju so predstavljeni njihovi izdelki.

Naslov aktivnosti: Branje in pisanje je igra

AVTORJI: Tina Gorenjc, Katja Ploj, Sara Cizelj

Starost: (I/III triade)

Trajanje: 45 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: pomlad, jesen

Učenci (osnovna šola):

- 1 Zadovoljevanje potreb po gibanju.
- 2 Razvijanje tehnike branja in pisanja z velikimi tiskanimi črkami.
- 3 Razvijanje predopismenjevalnih zmožnosti (vidno razločevanje).

Kaj bomo spoznali?

1. Učenci vadijo pisanje že usvojenih velikih tiskanih črk v naravi (pisanje v zemljo, oblikovanje črk iz vejic).
2. Vadijo branje.

Kaj potrebujemo:

- Lesene velike tiskane črke
- Vejice.
- Palice.

Izvedba v gozdu:

V uvodnem delu vsak učenec dobi leseno črko, ki jo mora skriti na območju gozda. Učenci nato dobijo nalogo, da iščejo skrite črke, ki so jih skrili drugi. Ko najdejo vse skrite črke, jih razdelimo v pare. Učenci drug drugemu s prstom po hrbtu zapisujejo črke in besede. Zapisane besede nato ponazorijo tudi z gibalno abecedo (pisanje s telesom).

Nadaljujemo z opazovanjem okolice. V gozdu želimo zapisati besedo, a nimamo lista in pisala. Učence spodbudimo, da poiščejo naravni material, s katerim bi lahko pisali besede. Lotijo se raziskovanja ter nabiranja ustreznega materiala. Vsak sestavi besedo, ki jo ob koncu prebere sošolcem ter jo prikaže tudi z gibalno abecedo.

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja: Skrij svojo črko

Vsak učenec dobi večjo leseno črko, ki jo mora skriti na območju, kjer se nahaja. Zapomniti si mora kraj, kjer je skrila črko. Ko vsi končajo s skrivanjem, podamo navodilo, da morajo sedaj iskati skrite črke, z izjemo tiste, ki so jo prej skrili. Ko končajo z iskanjem, učenci poimenujejo črke, ki so jih našli.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrta Radovednež

2. Usmeritev pozornosti: Pisanje po hrbtu

Učenci se razporedijo v pare. Drug drugemu s prstom po hrbtu pišejo črke in besede.

3. Neposredna izkušnja: Gibalna abeceda

Učenci v skupini z gibalno abecedo »zapisujejo« besede in jih nato predstavijo sošolcem.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrta Radovednež

4. Delitev navdih: Pisanje z naravnim materialom

Učenci prisluhnejo povedi: »Nimamo lista in pisala, vendar moramo nekaj zapisati z velikimi tiskanimi črkami, kako bi to lahko storili? Učence spodbudimo k usmerjenemu opazovanju okolice. Napovemo, da bomo oblikovali črke iz vej, drevesnih listov, žagovine ter uporabili lesene črke, ki so jih iskali v uvodu. Naloga učencev je, da v naravi poiščejo čim bolj raznolik material, ki bi ga lahko uporabili za zapis.

Učenci iz nabranega materiala in lesenih črk zapišejo besede/povedi, ki jih na koncu pokažejo ostalim. Besedo/poved tudi glasno preberejo.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

Naslov aktivnosti: Ustvarjanje iz naravnih materialov - velikonočno jajce

AVTORJI: Tina Gorenjc, Katja Ploj, Sara Cizelj

Starost: (I/III triade)

Trajanje: 90 min

Št. oseb: 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: pomlad

Učenci (osnovna šola):

- 1 Spontano in doživeto likovno izražanje.
- 2 Izkazovanje sposobnosti opazovanja, domišljije in spomina.
- 3 Uporaba naravnih materialov za ustvarjanje.

Kaj bomo spoznali?

Otroci bodo spoznali, da lahko velikonočno jajce lahko ustvarijo tudi iz materiala, ki ga najdemo v gozdu.

Kaj potrebujemo:

- Različne naravne materiale nabrane v gozdu.

Izvedba v gozdu:

V uvodu se pogovorimo, kateri praznik se bliža in kaj lahko ob tem ustvarjamo. Otroci podajajo odgovore. Ko pridemo do zelenega odgovora, otroke vprašamo iz česa bi lahko ustvarjali, kajti s seboj nimamo likovnih pripomočkov. Spodbudimo jih, da razmišljajo o naravnih materialih, ki so okoli njih. Na podlagi preštevanja se razdelijo v skupine po 5 otrok.

Nato podamo navodila za delo. V skupinah naj poiščejo material za ustvarjanje. Med seboj naj sodelujejo, si pomagajo ter prisluhnejo drug drugemu. Za ustvarjanje imajo 30 minut. Učence po potrebi usmerjamo.

Ob koncu poročajo o nastalem izdelku (katere materiale so uporabili, kako so se lotili dela, ali so se srečali s kakšnimi težavami pri ustvarjanju, so sodelovali med seboj...).

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja

Igra preštevanje (razdelitev v skupine po 5), opazujemo in prisluhnemo gozdu v krogu (vklopimo vsa čutila, zaprte oči). V gozdu se pogovorimo, da bomo likovno umetnost izvedli v naravi.

2. Usmeritev pozornosti

Pozornost usmerimo na čutilo - tip. Učenci poiščejo čim bolj različne naravne materiale okoli sebe, iz katerih bodo izdelali velikonočno jajce.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

3. Neposredna izkušnja

Nabrani material razporedijo po tleh ter ga porazdelijo v skupine glede na ujemajoče skupne lastnosti. Nato poimenujejo različne nabrane materiale in pripravijo podlago na tleh za izdelovanje izdelka.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

4. Delitev navdušenja

Iz naravnih materialov izdelajo velikonočno jajce in svoje izdelke predstavijo sošolcem.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

Naslov aktivnosti: Prebivalci gozda

AVTORJI: Bernarda Zorko, Brigita Križan, Jožica Vlašič

Starost: (8+ let)

Trajanje: 45 min

Št. oseb: 5 - 8

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: pomlad, poletje, jesen

Učni cilji - osebe s posebnimi potrebami

- 1 prepoznavanje zvokov
- 2 spoznavanje različnih živali in njihovih navad
- 3 spoznavanje različnih naravnih materialov

Kaj bomo spoznali?

Sodelujoči bodo spoznali živali iz lokalnega okolja.

Kaj potrebujemo:

- Ploščice z gozdnimi živalmi.
- Naravni material iz gozda.
- Prevezo za oči.
- Vrečke za nabiranje materiala.

Izvedba v gozdu:

V uvodu se pogovorimo o živalih, ki živijo v našem okolju. Otroke spodbujamo, da jih čimbolj podrobno opišejo in povedo s čim se prehranjujejo. V nadaljevanju jih pozovemo, da živali razvrstijo glede na to kje vse živijo.

Nato podamo navodila za delo. V gozdu želimo izdelati sliko živali brez pisala in lista. Pričnejo z opazovanjem in raziskovanjem okolja ter nabiranjem ustreznega naravnega materiala. Otroke z različnimi namigi usmerjamo.

Na koncu aktivnosti otroci opišejo svoj izdelek in naštejejo materiale, ki so jih uporabili.

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja

Ročna lutka nagovori otroke in jih povabi v gozd. Otroci se sprehodijo skozi gozd in v vrečko nabirajo naravni material (vejice, listje, mah, storže ...).

Otroci se postavijo v krog, eden izmed njih se postavi na sredino z zavezanimi očmi. Ostali iz vrečke vzamejo en naravni material, ki so ga nabrali med sprehodom (kamen, list, mah, veja,...). Otrok, ki je na sredini gre z zavezanimi očmi do vsakega izmed njih in skuša prepoznati material na osnovi dotika ali zvoka.

V nadaljevanju otroci iz vrečke izberejo ploščico na kateri je narisana žival in oponašajo gibanje tiste živali. Drugi skušajo uganiti, za katero žival gre.

2. Usmeritev pozornosti

Usmeritev pozornosti na čutila - zvok. Otroci z zaprtimi očmi poslušajo in skušajo prepoznati zvoke v okolju. Vsak izmed njih po določenem času na glas pove, katere zvoke sliši in z gibom nakaže od kod prihajajo.

3. Neposredna izkušnja

Igra "koga se bojim"

V vrečki imamo lesene ploščice. Na vsaki ploščici sta napisani dve živali. Prva žival je napisana z rdečo barvo (v nadaljevanju rdeča žival), druga pa z zeleno barvo (v nadaljevanju zelena žival). Zelena žival je naravni sovražnik rdeče živali.

Igralci se postavijo v krog. Igra poteka v smeri urinega kazalca. Vsak igralec iz vrečke izvleče eno leseno ploščico, ki je ne sme pokazati ostalim. Določimo prvega igralca, ki začne najprej opisovati rdečo žival. Ko igralci ugotovijo za katero žival gre, začne opisovati zeleno žival. Tisti igralec, ki prvi ugotovi katero žival opisuje, ga začne po zunanjem delu kroga loviti. V primeru, da ga ujame, preden se le ta vrne na svoje mesto, dobi za nagrado ptičje pero. Če ga ne ujame se vrne na svoje mesto in ostane brez ptičjega peresa.

Igra se nadaljuje dokler ne pridejo na vrsto vsi igralci. Zmaga tisti igralec, ki zbere največ ptičjih peres.

4. Delitev navdušenja

Nabiranje naravnih materialov in sestavljanje slike živali na osnovi teh materialov.

Naslov aktivnosti: Gibalnica v naravi

AVTOR: Alenka Hrastar

Starost: (I/III , II/III ali III/III triade, SŠ, splošna javnost)

Trajanje: 45 min

Št. oseb: 10 - 20

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: pomlad, poletje, jesen

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 gibanje na svežem zraku
- 2 spoznavanje načinov za aktivno preživljanje prostega časa v naravi
- 3 razmišljanje o živih bitjih v naravi, o varovanju okolja, sobivanju

Učenci (osnovna šola):

- 1 gibanje na svežem zraku
- 2 spoznavanje načinov za aktivno preživljanje prostega časa v naravi
- 3 razmišljanje o živih bitjih v naravi, o varovanju okolja, sobivanju

Kaj bomo spoznali?

Otroci bodo spoznali različne načine za aktivno preživljanje prostega časa v naravi, izboljšali bodo znanje o živih bitjih v naravi, o varovanju okolja, sobivanju in se naučili kako razgibati telo ob naravnih ovirah.

Kaj potrebujemo:

- Kartice s piktogrami.
- Kartice za trim stezo.
- List in barvice.

Izvedba v gozdu:

Izvedba dejavnosti v parku Radulja. Ob prihodu otroke razdelimo v 3 skupine glede na tri vloge živali v prehranjevalni verigi (npr. kobilice, kosi in lisice), ki se medsebojno lovijo. Ulovljeni se prelevi v skupino tistega, ki ga je ulovil. Ob tem razmišljamo o prehranjevalnih verigah in ogrejemo celotno telo za dejavnosti v glavnem delu.

Nato preko kartic s piktogrami ogrejemo preko gimnastičnih vaj vse mišične skupine in zbudimo čutila, saj ob nalogah tudi vonjamo, poslušamo, opazujemo. Nato se podamo na prirejeno trim stezo in sledimo nalogam. Ob koncu razmišljamo in narišemo izvedeno.

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja

Igra lovljenja - prehranjevalna veriga (kobilica, kos, lisica).

2. Usmeritev pozornosti

Otroci izvajajo gimnastične vaje s pomočjo piktogramov na karticah (obračajo kartice in predstavijo vajo). Pri tem uporabljajo tudi čutila, saj med posameznimi nalogami vadeči doda število ponovitev in nalogo za čutila (poišči, prisluhni, vonjaj-na karticah).

3. Usmeritev pozornosti

Trim steza v naravi (v parku Radulja):

1. TEK V KLANEC, HOJA NAVZDOL (klanec proti glavni cesti) GEPARD	2. VAJE ZA HRBTNE MIŠICE LEŽE NA TREBUHU (na klopi na razgledni ploščadi) KROKODIL
3. RAČJA HOJA (potka ob Radulji) RAČKE	4. TEK PO STOPNICAH (na mostu gor in dol, nazaj hoja) MAČKA
5. SKLECE (na klopih ob potki spodaj) MRAVLJE	6. TEK V KROGU (preteče pol kroga po potki) PES
7. HOPSANJE V KROGU (hopsa pol kroga po potki) KENGURU	8. 10 POČEPOV (v pletenem labirintu za opazovanje ptic) ŠTORKLJA
9. PRESKOKI LEVO-DESNO (preskakovanje črte, ki jo nariše sam na potki pod glavno cesto) ZAJČKI	10. PRESKOKI NAPREJ-NAZAJ (preskakovanje črte, ki jo nariše sam na potki pod glavno cesto) ZAJČKI

<p>11. LOVLJENJE S PRIJATELJEM V PARU (na travnati površini v sredini kroga)</p> <p>TI LOVIŠ</p>	<p>12. VISOKI SKIPING ALI PRISUNSKI KORAKI OB MREŽI (ob mreži nogometnega igrišča na drugi strani Radulje)</p> <p>OBEŠANJE PERILA</p>
<p>13. ŠTETJE DREVES OB MREŽI NOGOMETNEGA IGRISČA (na drugi strani Radulje)</p> <p>PTIČKI</p>	<p>14. GUGANJE S PRIJATELJEM (v paru se primeta s hrptom skupaj, roki zatakmeta in se gugata - eden dvigne drugega in obratno)</p> <p>GUGALNICA</p>

4. Delitev navdušenja

Vadeči dobijo list in barvico in tlorisno narišejo trim stezo z nalogami po postajah poimenovanih po živalih.

Naslov aktivnosti: Čutila

AVTORJI: Anemari Kapler, Janja Lesjak

Starost: (I/III triade)

Trajanje: 90 min

Št. oseb: 12 - 18

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: vsi letni časi

Učni cilji

Otroci (vrtec):

- 1 negujejo in spodbujajo svoj odziv na zunanji svet
- 2 usmerjeno uporabljajo čutila
- 3 se izražajo v zbornem jeziku

Učenci (osnovna šola):

- 1 spoznavajo, kako deluje človeško telo
- 2 spoznavajo sebe in izvedo, kako ljudje uporabljamo svoja čutila
- 3 poznajo svoja čutila

Kaj bomo spoznali?

Skozi urjenje zaznavanja se bomo naučili biti pozorni na svoja čutila (vid, sluh, tip, voh, okus). Izvedeli bomo, da so čutila pomemben člen pridobivanja informacij iz okolja. Urili bomo koncentracijo, pozornost in usmerjeno zaznavanje.

Kaj potrebujemo:

- Papir, plakat in pisala.
- Podlago.
- Rutko.
- Vrvice.

Izvedba v gozdu:

Najdemo del gozda, kjer bomo izvajali naloge. Z učenci se pogovorimo o čutilih. Ali lahko živimo brez določenega čutila, ipd.

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja

Če bi bil žival, bi lahko ...

Otroci si zamislijo, v katero žival bi se radi spremenili in zakaj. Spodbudimo jih, da razmišljajo, kako se je ta žival prilagodila okolju. Vsak učenec predstavi žival s pantomimo, ostali ugibajo.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

2. Usmeritev pozornosti

Igramo se igro Pssst, poslušam. Gre tako, da otroci dobijo list papirja in pisalo ter rišejo kaj slišijo v različnih smereh. Nato risbe razstavimo in si jih ogledamo.

Nato se otroci primejo za roke in naredijo krog. Določimo enega izmed njih, ki bo imel zavezane oči in drugega, ki se mu bo izmikal. V krogu mora tisti, ki miži dobro poslušati in ujeti bežečega.

Čutila lahko spoznamo tudi skozi angleški jezik. Na plakat prinesejo to kar slišijo (hear), kar vidijo (see), kar vohajo (smell), kar čutijo (feel).

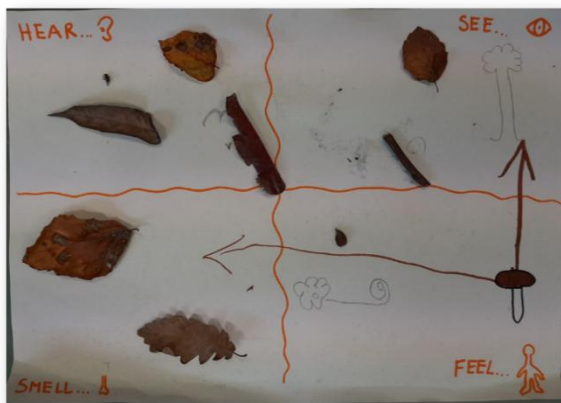


Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

3. Neposredna izkušnja

Igramo se igro Prinesi mi nekaj. Na tla položimo plakat na katerem so polja: JE KORISTNO, ME SPOMINJA, BI PODARIL/-A, MI DIŠI, ...



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

Otroci poiščejo predmete in jih uvrstijo v polja. Ko končajo, razložijo zakaj so se tako odločili.

Zgornjo dejavnost se lahko uporabi kot način medgeneracijskega druženja. Tako otroci pridobijo znanje, izkušnje, veščine ipd. starejših generacij (primer zgornji fotografiji).

4. Delitev navdušenja

Vrvice razobesimo po gozdu. Otroci jih poiščejo. Vsakemu pripada ena vrvica. Ko pridejo na vrsto za pripovedovanje, morajo okrog prsta navijati vrvico. Govorijo toliko časa, kot je dolga vrvica. Vsak izmed njih pove, kaj se je danes v gozdu naučil, katera čutila je potreboval za uspešno opravljanje nalog in kako se je počutil.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrtca Radovednež

Naslov aktivnosti: Gozdna sestavljanica

AVTORJI: Nuška Košak, Maja Salamon

Starost: (I/III triade)

Trajanje: 45 min

Št. oseb: 10 - 30

Primerni letni časi za izvedbo aktivnosti: jesen, pomlad, poletje

Učni cilji

Učenci (osnovna šola):

- 1 razvrščanje živih bitij v skupine po preprostih zunanjih pojavnostih (barva)
- 2 tvorjenje smiselnih povedi
- 3 bogatenje besedišča

Kaj bomo spoznali?

Naučili se bomo razvrščanja živali v skupine, razvijali bomo tehnike branja, pomnjenja, pisanja in odkrivali spoznanja ob konkretnih dejavnostih.

Kaj potrebujemo:

- Besede za sestavljanje povedi na barvnih lesenih ploščicah (rjava, oranžna, zelena, črna, rumena).
- Pripravljene povedi za vsako od 10-ih živali.
- Obrise živali.

Izvedba v gozdu:

Dejavnost izvedemo v gozdu, kjer pod listjem iščejo določeno število lesenih ploščic, na katerih so zapisane besede. Besede sestavijo v poved in se ob tem učijo zanimivosti o živalih.

Potek aktivnosti glede na 4 stopnje tekočega učenja

1. Vzбудitev navdušenja

Izžrebajo sličico živali (veverica, lisica, metulj, medved, jež, piščanček, zajec, žaba, gosnica, krokar) in se razvrstijo po barvi živali (ali po drugem kriteriju).

2. Usmeritev pozornosti

Skupina z isto barvo živali išče lesene ploščice iste barve pod listjem, za drevesi, itd., na katerih so napisane besede. Z barvnim listom označimo območje, v katerem iščejo ploščice. Besede sestavijo v smiselno poved. Najti morajo po cca. 3 ploščice za vsako poved. Živali z isto barvo (npr. rjava) ločimo z različnimi kontrasti te barve na ploščici, da je sestavljanje olajšano.

3. Neposredna izkušnja

Sestavljanje povedi iz danih besed. Skupina, ki sestavi poved, jo lahko razstavi in skrije pod listje še za drugo skupino.

4. Delitev navdušenja

Pisanje oz. risanje povedi. Pogovor v paru, kaj so si zapomnili.



Foto: arhiv Osnovne šole Frana Metelka Škocjan in vrta Radovednež

Zanimivosti o živalih:

Sova uharica lahko s kremplji zagradi **ježa**.

Medved med zimo dremlje in večkrat zapusti svoj brlog.

Veverica se hrani se s semeni, orehi, jagodami, gobami, skorjo, popki, poganjki, žuželkami, ptičjimi jajci in goliči.

Zajec ponovno zaužije z vitamini bogate mehke iztrebke.

Lisica ima izjemno dober voh in sluh. Cviljenje miši sliši že na sto metrov.

Žabja družina v soseščini pomeni zdravo in neonesnaženo okolje.

Gosenice so ličinke metuljev. So lahek plen ptic.

Metulj živi več kot pol meseca in ne dlje od enega leta.

Piščanec lahko plava, vendar krajše razdalje.

Krokar je največji ptič v družini vranov.

Viri

Browning, M. H. E. M., Marion, J. L., Gregoire, T. G. 2013. Sustainably connecting children with nature – An exploratory study of nature play area visitor impacts and their management. *Landscape and Urban Planning* 119, 104-112

Cheng, J. C.H., Monroe, M., C. 2012. Connection to Nature: Children's Affective Attitude Toward Nature. *Environment and Behavior*, 44:31-49

Cornell, J. 1994. Približajmo naravo otrokom: vodič k naravi za starše in vzgojitelje. Mohorjeva družba, 139 str.

Cornell, J. 1998. Veselimo se z naravo: naravoslovne dejavnosti za vse starosti, Mohorjeva družba, 160 str.

Cornell, J. B. 2018. *Deep Nature Play: A Guide to Wholeness, Aliveness, Creativity, and Inspired Learning*, Crystal Clarity Publishers Commerce, California, ZDA, 148 str.

Cornell, J. B. 2021. *Flow learning. Opening Heart and Spirit through Nature*. Crystal Clarity Publishers Commerce, California, ZDA, 96 str.

Dolar, R. 2015. Opazovanje spreminjanja narave v letnih časih z uporabo pristopov gozdne pedagogike v predšolskem obdobju. Diplomsko naloga. Pedagoška fakulteta. Univerza v Ljubljani, Ljubljana, 69 str.

Györek, N.E.D. 2018. Zelena učna okolja: prednosti učenja v naravi za otroke s posebnimi potrebami. Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik, 26 str.

Györek, N. 2014. Vpliv narave na posamezna področja otrokovega razvoja.

Györek, N. in sod. Otroci potrebujemo gozd. Inštitut za gozdno pedagogiko in Vrtec Antona Medveda, Kamnik, 43-54

Györek, N. 2015. Gremo mi v gozd. Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik, 86.

<https://life-beaver.eu/nova-informacijska-tabla-o-bobru-ob-potoku-radulja/> (dostopano dne 1. 8. 2022)

https://www.arso.gov.si/vode/publikacije%20in%20poro%C4%8Dila/Vodno_bogastvo_4_mokrisca.pdf (dostopano 1. 8. 2022)

http://www.entente-florale.eu/wp-content/uploads/2016/09/Portfolio_Si_%C5%A0marje%C5%A1ke-Toplice_2016.pdf (dostopano 1. 8. 2022)

<https://lutra.si/vidra/> (dostopano 1. 8. 2022)

<https://www.park-goricko.org/go/1145> (dostopano 1. 8. 2022)

<https://www.visitsmarjeske-toplice.si/ponudba/soteska-potoka-radulja.html> (dostopano dne 1.8.2022)

<http://www.zverce.si/bober-podiralec-dreves-in-gradbenik> (dostopano 1. 8. 2022)

- Kellert, S.R. 2002. Experiencing nature: Affective, cognitive, and evaluative development in children. (ur.), Children and nature: Psychological, sociocultural, and evolutionary investigations., MIT Press, Cambridge, MA, US, 117-151
- Kemple, K.M., Oh, J., Kenney, E., Smith-Bonahue, T. 2016. The Power of Outdoor Play and Play in Natural Environments. *Childhood Education* 92, 446-454
- Maynard, T., Waters, J. 2007. Learning in the outdoor environment: a missed opportunity? *Early Years* 27, 255-265
- McCormick, R. 2017. Does access to green space impact the mental well-being of children: a systematic review. *Journal of Pediatric Nursing* 37, 3-7
- Nose, M. 2006. Regionalna geografija občine Trebnje s poudarkom na prsti in rastlinstvu: diplomsko delo. Univerza v Ljubljani, Filozofska fakulteta, 110 str.
- Planinšek, Š., Vochl, S. 2017. Kongres gozdnih pedagogov na Norveškem ter kaj imata skupnega gozd in zobna pasta? *Gozdarski vestnik*, 2, 75: 114-115. <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?lang=slv&id=6315>
- Selhub, E. M., Logan, A. C. 2013. Your brain on nature. The science of nature's influence on your health, happiness, and vitality. Collins, Canada, 248
- Torkar, G., Kos, M. 2021. Do tick-borne diseases affect outdoor teaching in Slovenian preschools? *Ticks and Tick-borne Diseases* 12, 4. <https://doi.org/10.1016/j.ttbdis.2021.101728>
- Vilhar, U., Rantaša B. (ed.). 2016) Priročnik za učenje in igro v gozdu. Gozd eksperimentov. *Silva Slovenica*, Gozdarski inštitut Slovenije, Ljubljana, 108 str., <http://dirros.openscience.si/lzpisGradiva.php?id=7342>
- Williams, F. 2018. Narava zdravi in popravi. Zakaj narava pripomore, da smo srečnejši, ustvarjalnejši in bolj zdravi. Založba UMco, Ljubljana, 367 str.

Oda Radulji

(avtorji: udeleženci delavnice)

Krasna si, bistra domača Radulja.

Ko Radulja zašumi, vse k njej hiti.

Tvoje šumenje nas sprosti.

Hop, hop, hop, čez kamenčke v neznano pot.

Oh, ti Radulja čudovita.

Tiho šumi, se v soncu blešči, v naravi se duša in telo sprosti.

Nežno žuboriš, v prelivajočih se barvah zeleniš.

