

KATALOG ŠUMSKE PEDAGOGIJE

■ koncept s izborom aktivnosti



Silva.Rei

Centar za šumsku pedagogiju Silva.Rei Zagreb

Projekt

Važno je da je svako stablo snažno! – katalog šumske pedagogije za očuvanje dobrobiti šuma

Priručnik

KATALOG ŠUMSKE PEDAGOGIJE – koncept s izborom aktivnosti

Priredio

Centar za šumsku pedagogiju Silva.Rei Zagreb

www.silvarei.org

Zagreb 2026.

Autor i urednik

dr.sc. Ivan Martinić

Suautori – suradnici

mr. sp. Dragan Turk

Irena Mišković

Martina Jurjević Varga

Anđela Antičević

Lara Zgrablić



Ovaj je dokument izrađen uz financijsku podršku Grada Zagreba.

Sadržaj ovoga dokumenta u isključivoj je odgovornosti udruge Centar za šumsku pedagogiju Silva.Rei i ni pod kojim se uvjetima ne može smatrati kao odraz stajališta Grada Zagreba.

Nijedan dio ovog priručnika ne smije se umnožavati ili na bilo koji način reproducirati bez pismenog dopuštenja autora.

Sadržaj

Uvod	
Šumska pedagogija – ideja i koncept	4
Šuma kao mjesto učenja, igre i razvoja sposobnosti	6
Šumska pedagogija – pristupi i metode	7
Šumska pedagogija – upute voditeljima programa i/ili radionica	9
Savjeti kako brinuti o sigurnosnim mjerama	10
Motivacijski elementi	10
Kratki program šumske pedagogije	12
KATALOG ŠUMSKE PEDAGOGIJE – [izbor aktivnosti 3 – 12 godina]	13
[1] Sakupljanje šumskih plodova i listova	13
[2] Oblici, boje i teksture listova	14
[3] Igra povjerenja – slijepčev doživljaj šume	15
[4] Bosonoga gusjenica - bosonogo po šumskom tlu!	16
[5] Upoznavanje s građom stabla	17
[6] Čitanje/pripovijedanje u prirodi – storytelling	18
[7] Ispit za vuka	19
[8] Gnijezdo za male ptiče	20
[9] Slikanje s grančicama	21
[10] Šumski pokloni	22
[11] Šumska mandala	23
[12] Land art – minimalistička šumska umjetnina	24
[13] Prepoznaј svoje stablo!	25
[14] Posadi sadnicu autohtone vrste	26
[15] Šumski memory	27
[16] Skakanje po panjevima	28
[17] Šumska narukvica / šumska kruna	29
[18] Osluškivanje zvukova šume	30
[19] Boje i nijanse šume – ponešto u svakoj boji!	31
[20] Moj djelič šume	32
[21] Šumski detektiv – tko je ostavio tragove?	33
[22] Moje šumsko blago	34
[23] Nakon opadanja lišća – kako se hrani drveće?	35
[24] Igra kišnih kapljica	36
[25] Hod s ogledalom	37
[26] Otkucaji srca jednog stabla	38
[27] Prepoznavanje vrste drveća opipom kore	39
[28] Analiziraj 4 m ² šume	40
[29] Odabir stabala za sječu – ostaje samo najbolje!	41
[30] Posljedice zbivanja šumskog tla	42
Osnovni izvori – literatura	43

Uvod: šumska pedagogija – ideja i koncept

Šuma pruža prostor za osjetilna iskustva, osjećaje, intuiciju i inspiraciju. To je mjesto za ponovno povezivanje.

Šumska pedagogija prepoznaje se kao specifičan pedagoško-didaktički pristup u odgoju i obrazovanju i izgradnji odnosa prema okolišu i održivom razvoju u primarnoj razini obrazovanja. Usmjerena je na poučavanje o šumskom ekosustavu te stvaranju pozitivnog i aktivnog odnosa prema prirodi i šumi; u obrazovanje uvodi programe koje ostvaruju šumski pedagozi u, uglavnom, izvanučioničkoj nastavi u okviru formalnog i neformalnog obrazovanja.



Šumska pedagogija je pristup koji:

- je povezan uz šumu i naš odnos prema njoj;
- cijeni, potiče i promiče šumu kao zdravo i inovativno okruženje za učenje na otvorenom;
- koristi aktivne metodičke pristupe koji jačaju međusobnu suradnju te promiču znanje o održivom razvoju.

Šumska pedagogija spaja učenje za ekološki odgoj, kretanje i obrazovanje, socijalno učenje i opće obrazovanje vezano uz šume. Pritom čini posebno važan doprinos u formativnom razdoblju jer

- promovira pristup ‘doživjeti šumu glavom, srcem i rukama’
- orijentirana je na angažiranje, akciju i avanturu
- potiče na prihvaćanje izazova i preuzimanja rizika/odgovornosti
- važan je dio procesa u postizanju ekološke zrelosti svakog pojedinca.

❖ Izlaskom izvan učionica, djeci dajemo slobodu učenja u svom okruženju – u ambijentu šume.

Šume su mjesta gdje se priroda uspijeva izraziti u svim svojim instinktima: baš kao djeca, iskreno, slobodno i bez primisli. Ujedno, doživljaj šume predstavlja jedinstvenu priliku i za odrasle. U prirodi je, naime, moguće pronaći usnulo dijete koje svatko čuva u sebi.

Dijete hodajući šumom uči osluškivati tišinu, opažati skrivene osjete i radovati se svakoj boji i mirisu koji iznenada uoči. Na ovom čarobnom mjestu svaki korak predstavlja jedinstveno i uzbudljivo otkriće.



Šumska pedagogija je i svojevrsni komunikacijski okvir koji odabirom specifičnih sadržaja i metoda oblikuje poruke s najvećim potencijalnom izravnog utjecaja na ekološku svijest i obrasce ponašanja sudionika programa. Okuplja interdisciplinarna pedagoška i šumarska znanja, a sam naziv formiran je od šumarske struke osamdesetih godina prošlog stoljeća u srednjoj Europi. Za šumarsku struku je važan element iskustvenog učenja za razvoj stavova o ekološkoj, socijalnoj i ekonomskoj strani gospodarenja šumama.

Boravljenje u prirodi za većinu je djece sve ograničenije ili potpuno izostaje, što može dovesti do fenomena „nedostatka prirode”, smatra Richard Louv¹, autor knjige „Posljednje dijete u šumi”. Louv upozorava na dugoročne posljedice otuđenja od prirode za čitave generacije djece, koja ne vide smisao u očuvanju i zaštiti prirode, jer ne znaju vrijednosti iste i posljedično to ne cijene. Stoga su igra i učenje u prirodi u vrtićima i školama posljednja prilika da se djeca ponovno povežu s prirodom i da se stvori budući naraštaj koji će prirodu cijeniti i čuvati.



Piramida povezanosti s prirodom – pripremljeno prema „The Nature Connection Pyramid” (autori Kenny Ballentine and Tania Moloney)

¹ Richard Louv (2005.) je knjizi „Last Child in the Woods“ opisao „poremećaj nedostatka prirode“ koji se javlja i razvija u slučajevima kada se djecu sustavno odvaja od prirode. Znanstvena istraživanja koja spominje dokazuju kako boravak mladih u prirodi može biti oblik prevencije od oboljenja, ali i terapija kod poremećaja deficita pažnje i hiperaktivnosti, nespretnosti, depresivnih i anksioznih poremećaja te različitih oblika utjecaja negativnog stresa.

Na temelju istraživanja o dječjim potrebama za boravkom u prirodi, odgajatelji su izradili „Piramidu povezanosti prirode“ koja u strukturi uključuje svakodnevni kontakt s prirodom, tjedne izlete, te povremene duže boravke u divljini.

Svakodnevni kontakti s obližnjom prirodom pomažu nam prevladati stres, fokusirati se, osloboditi se mentalnog umora za što je dovoljno doživjeti barem nešto od sljedećeg: ptice, drveće, potok, slap, divlje cvijeće, biljke, pogled u komadić plavog neba ili okolinu uređenu po uzoru na prirodu.

Tjedno, makar jedan sat, treba rezervirati za odlaske u parkove i šetnje šumom, uz vodu, mirna mjesta bez gradske buke.



✿ Barem jednom godišnje poželjno je omogućiti si višednevni odlazak u netaknutu (očuvanu, zaštićenu) prirodu; takva doza divljine pomaže u kritičnim razdobljima života, nakon trauma, u burnom pubertetu i ostalim izazovnim životnim situacijama.

Boravak u prirodi, pojedinca ispunjava poštovanjem, čuđenjem, potencira povezivanje s prirodom i bližnjima, nakon čega se osjeća oslobođen tereta svakodnevnice i lakše (ponovno) nalazi svoje mjesto pod suncem.

Šuma kao mjesto učenja, igre i razvoja sposobnosti

Šuma pruža ovo živo, senzorno bogato okruženje u kojem se djeca mogu suočiti s novim izazovima, povezati se sa svojim emocijama i otkriti svoj potencijal. Kroz ova iskustva na otvorenom, djeca jačaju samopouzdanje u svoje sposobnosti, njeguju empatiju i razvijaju snažan osjećaj za sebe koji će im dobro služiti tijekom cijelog života.

Šuma svojim dinamičnim pulsom (ritmom) predstavlja bogato i jedinstveno obrazovno okruženje – najposebnija i najraznovrsnija zelena učionica. Djeca bogatstvo šumskog svijeta osjećaju svim svojim osjetilima, preobražavaju prema svojim zamislima, a šuma preobražava njih. Nudi im kreativno okruženje koje rađa iskričave ideje, pozitivne emocije, smiruje ih i pomaže im otkriti vlastite izražajne mogućnosti.

Igrom u šumi djeca stječu zrelije ponašanje i razvijaju radne navike. S druge strane, šumske pedagoške aktivnosti mogu pružiti prostor za usporavanje, smirivanje unutarnjeg nemira i poticanje osnovnog povjerenja.

U šumi možete naučiti djecu puno više vještina od samo osnovnog znanja o prirodi kroz igre i aktivnosti vezane uz šumsko obrazovanje. Pritom će djeca steći nevideno iskustvo o sebi i svojoj zajednici. U šumi možete učiniti ono najvažnije za dijete – naučiti ga da se samo čuva, bude samostalno i odgovorno!

Iako usmjerena na sve dobne skupine, šumska pedagogija se najčešće obraća predškolskim i školskim uzrastima. Pritom se služi se raznim osjetilnim metodama – doživljavanju šume putem zvukova, dodirivanjem prirodnih struktura zatvorenih očiju, raspoznavanjem vrsta drveća po kori, listovima i plodovima, istraživanjem životinjskih tragova, savladavanjem neravnog šumskog terena i dr. Upoznavanje s prirodnim materijalima, likovno stvaralaštvo, pronalaženje hrane, pripovijedanje /čitanje u šumi, priprema ‘šumskih’ parfema i slično – sve su to aktivnosti šumske pedagogije. Posebno je bitna u odgoju i obrazovanju djece rane i predškolske dobi kako bi uz osobni razvoj, razumjeli i srasli s prirodom, spoznali ključne procese i glavne pojave u prirodi te samostalnim istraživanjima uočavali činjenice za stvaranje dugoročnih znanja. U pedagoškom smislu zasnovana na načelima Pestalozzija² (Györek, 2013) – učenje srcem, glavom i rukama.



→ „U šumi ćete primijetiti stvari koje nikada ne biste uočili u učionici tijekom nastave. Vidimo kako učenik s motoričkim poteškoćama hoda nizbrdo, senzorno osjetljiv zaprlja ruke, plašljivi se usudi istraživati. Nemirni i živahniji moraju prilagoditi svoj ritam ritmu skupine, dok onaj tko je u uobičajenom okruženju vođa, u prirodi može biti proaktivan i nezanimljiv. Skupljanje vrećice lišća i donošenje na nastavu drugačije je od gledanja na fotografijama. Usitnjavanje komada kremenja, oponašajući primitivnog čovjeka, oduševljava. Osim toga, možete pronaći zadatke koji angažiraju sve učenike, od onih s poteškoćama u učenju do onih koji su posebno zainteresirani i sjajnih promatrača.“ [*zapisao jedan učitelj*].

Šumska pedagogija nudi specifičan pristup ponovnog povezivanja istraživanja prirode u obrazovanje, uz istovremeno podržavanje kognitivnog, emocionalnog i društvenog razvoja.

Otkrivanje šume dovodi djecu do uzbudljivih iskustava, omogućuje im opuštanje u prirodi, jača vještine kretanja, osjetilne percepcije, razumijevanje prirodnih zakona i procesa te potiče njihovu kreativnost od najranijeg razdoblja do kasne zrele dobi (starosti).

Šumska pedagogija – pristupi i metode

Programi šumske pedagogije pažljivo se planiraju u smislu redoslijeda i trajanja aktivnosti. Da bi zadržali motivaciju i pažnju sudionika u kompoziciju programa unosi se igra, zabava i radost svugdje gdje to doprinosi izvedbi pojedine teme. Uključivanje motivacijskih elemenata zadatak je koji zahtijeva pažljivu pripremu,

² Njegova metodika se temelji na poučavanju od jednostavnijih prema složenijim sadržajima. Učenje započinje promatranjem, nastavlja se s razvojem svijesti, a finalizira se kroz govor, mjerenje, crtanje, pisanje riječi, pisanje brojeva i računanje.

a koju će se motivacijsku aktivnost uvrstiti u program, prije svega ovisi dobnoj skupini sudionika, raspoloživom vremenu, potencijalu šumske mikrolokacije i nadahnuću voditelja.

U programima voditelji – šumski pedagozi imaju pristup neuplitanja („niske intervencije“) kada je riječ o usmjeravanju djece ili drugih sudionika. Umjesto opsežnih tumačenja dopuštaju sudionicima vlastitu prosudbu i nesugerirano razmišljanje, kako bi mogli izraziti svoje kritičko mišljenje. Kod djece to potiče na rast samopouzdanja i vjeru u svoje sposobnosti.

Izvedbu programa³ čini sustav pažljivo odabranih i poredanih sadržaja i aktivnosti. U takvoj kompoziciji svaka aktivnost ima jasnu temu, cilj i način izvođenja. Kako bi teme i dinamika programa bile prilagođene dobi sudionika potrebna je priprema voditelja. Preporuka je da pojedina aktivnost traje 10–15 minuta, pri čemu aktivnosti mogu biti istraživačke s uključivanjem više osjetila, igrajuće i aktivacijske kakve su motoričke aktivnosti pri radnim zadacima, takmičenjima i dr. ili kreativne kada su usmjerene na glazbeno ili likovno izražavanje. U pričuvi uvijek treba imati poneku motivacijsku aktivnost koja će, radi ponovnog pobuđivanja pažnje, uslijediti u slučaju pada koncentracije sudionika, npr. kratku priču o nekom događaju ili sl.

Jedna od karakteristika programa šumske pedagogije je svojevrsna „dramaturgiji“ koju čine sljedeće uvjetne faze:

- uvodna osjetilna faza u kojoj je cilj omogućiti sudionicima neposredno osjetilno iskustvo, npr. promatrati gibanje krošanja, skupljati raznobojno lišće, osluškivati šumove i zvukove šume, slušati ptice, dodirivati koru drveća, opipavati ‘na slijepo’ šumske plodove;
- faza spoznavanja i analize u kojoj je cilj pobuditi pažnju i oduševljenje zapažanjem posebnih oblika ili tumačenjem neke pojave npr. raznolikost vrsta, neobičnost oblika i dr., uočavanjem detalja, prepoznavanjem i/ili istraživanjem nekog šumskog elementa (šumsko tlo, plodovi, pupovi, kukci, tekstura kore i dr.); u ovoj fazi važno je ohrabriti sudionike u istraživanju i potaknuti razmjenu iskustava kroz razgovor;
- faza povezivanja i aktivacije u kojoj se sudionici putem zajedničkih, grupnih ili individualnih aktivnosti kroz angažiranje, igru ili takmičenje povezuju međusobno, ali i sa sadržajem radnog zadatka ili igre – npr. gradnja gnijezda za ptice, ispit za vuka, izrada šumske skulpture i dr.
- faza opuštanja i kreativnog izražavanja u kojoj se potiče smisao za konstrukciju, kompoziciju i estetiku, npr. pri izradi ‘šumske uspomene’ ili likovnih uradaka iz prirodnih materijala, kao npr. land art ili šumska kruna ili šumska narukvica i sl.

³ U praksi se također često koristiti izraz ‘radionica’



Ključni elementi ('sastojci') edukativnog vođenja u prirodi; izvor: I. Martinić, 2021.

Šumska pedagogija – upute i savjeti voditeljima programa i/ili radionica

Voditelji radionica šumske pedagogije treba se prema Cornellu (1994) pridržavati osnovnih načela pri aktivnostima na otvorenom. Zajedničko im je da u središtu imaju poštivanje djece i strast prema svijetu šume, što znači:

- Podijeliti svoje osjećaje s djecom i manje podučavajte.
- Biti otvoren, slušati i obratiti pažnju na dječje raspoloženje i osjećaje.
- Prvo promatrati i doživljavati, tek onda pričati o stvarima
- Iskustvo treba biti ispunjeno osjećajem radosti i zadovoljstva.

Preporuka je voditelju 'šumskih' programa uvodno pričati :

- o šumi kao prostoru izvanredne raznovrsnosti oblika, živog svijeta i pojava;
- o prisutnosti i opasnostima od otrovnih biljaka, životinja i plodova;
- o orijentaciji u prostoru i krajnjim granicama kretanja, koje zajedno utvrđujemo (potok, greben, šumska granica);
- o sigurnom mjestu gdje će se skloniti onaj koji se izgubi u šumi;
- na koji način će se najaviti kraj šumskog sata (zviždanje, pucketanje, palice, kamenje) i kako ćemo kući.

Od voditelja šumskih aktivnosti, osim stručnosti u pogledu tema, očekuje se briga o sigurnosnim mjerama. To znači:

- provjeriti stanje suhih grana u krošnjama čije se padanje nikad ne smije sa sigurnošću isključiti;
- na stalnim rutama šetnje i poligonima za igru u parkovima i šumskim lokalitetima potrebno je redovito kontrolirati i uklanjati opasne grane uz putove, označiti i ograditi veće rupe i pukotine;
- spomenuti mjere opreza tijekom obilaska i predložiti načine zaštite od krpelja, otrovnih biljnih vrsta, kukaca i sl.

Savjeti kako brinuti o sigurnosnim mjerama

U pripremi aktivnosti (učenje, igra, ...) u šumi voditelj se mora voditi pitanjem „što može pogrešno krenuti za sudionike aktivnosti?“. Od njega se zahtijeva prepoznavanje opasnosti kojima sudionici mogu biti izloženi s procjenom rizika te planiranje sigurnosnih mjera kao što su sugeriranje prikladne odjeće i obuće, upute za korištenje opreme, upozorenja o načinu kretanja, pridržavanju pravila ne diranja nepoznatih plodova, gljiva i dr.

Kao voditelj imajte na umu da svakodnevna igra i poduka u šumi mogu uzrokovati uništavanje mikrolokaliteta; stoga se preporuča svakih nekoliko godina promijeniti mjesto šumskih aktivnosti. Preseljenjem na drugo mjesto sprječavamo degradaciju šume i omogućavamo njezin oporavak.

Motivacijski elementi

Ovi se elementi unose u strukturu radionice kada je potrebno ponovno uspostaviti pažnju i koncentraciju sudionika, u kojoj je moguće postići iskustvo novog doživljaja ili prihvaćanje novog znanja.

Motivacijski element br. 1 – osluškivanje i brojanje zvukova

Element se koristi za poticanje ugodnog doživljaja, razvoj koncentracije i slušne percepcije fokusiranjem na uočavanje različitih zvukova koje sudionici prepoznaju i razvrstavaju po vrsti i izvoru. Najbolje je okupiti sudionike na prikladnoj šumskoj mikrolokaciji i objasniti zadaću – u potpunoj tišini osluškivati zvukove oko sebe kroz 1 minutu, upamtiti broj različitih zvukova, pri čemu posebno one koji dolaze iz prirode; nakon 1 minute pozvati na raspravu o zapaženom kroz pitanja: Koliko su ukupno zvukova izbrojali, koliko od toga onih iz prirode, npr. pjev ili klik taj ptica, šum vjetrova, huk riječnog brzaka, šuštanje lišća, zujanje vretenaca, kreket žaba i dr.



Koji su bili zvukovi iz prirode i tko ih je izbrojao/zabilježio najviše? Koji su se zvukovi svidjeli učenicima, a koji nisu?

Aktivnost (vježba) se može ponoviti na još nekoj mikro-lokaciji koja nudi potencijalno veći broj zvukova od one prve (npr. izoliranija je od urbanih zvukova jer dublje u šumi ili uz vodotok i sl.), nakon čega se raspravlja s čime je povezan veći broj različitih zvukova.

Motivacijski element br. 2 – pričanje priče

Čitanje u prirodi (engl. storytelling) jedan je od vrlo popularnih načina povezivanja s prirodom. Primjeren je svim dobnim skupinama i omogućuje da se pročitano na drugačiji način doživi u prirodi, u odnosu na druge prostore (učionice, knjižnice i sl.). Prilikom čitanja i slušanja bitni su ugođaj i mjesto na kojem se pričanje ili čitanje odvija (npr. može se čitati u šumi, u parku, kraj rijeke ili jezera, u kućici na drvetu ...). Za pričanje/čitanje treba izabrati kratke tekstove (poeziju ili priče) o avanturama u prirodi, s djecom kao glavnim junacima, o zanimljivom suživotu i odnosima među 'stanovnicima' šume i sl.



Kod djece slušanje priča potiče izražavanje emocija prilikom čitanja, slušanja i/ili razgovara o pročitanoj. Nakon čitanja obavezno je razgovarati o porukama iz pročitanoj, o ugođaju i emocijama.

Dobro odabrani tekstovi ili priče dodatno pobuđuju kod djece interes za zaštitu okoliša i potiču na uključivanje u očuvanje prirode.

Primjer poticajnog kratkog teksta za razgovor o životnom ciklusu jednog stabla je pjesma „Stablo“ Eugena Rotha, koju je s njemačkog prevela Nada Iveljić.

Stablo

Čovjeku ne treba ni pola sata
da jedno veće stablo posiječe;
A njemu, dok je toliko naraslo,
bilo je potrebno cijelo stoljeće.





stajalište 1

Doživi šumu
svim osjetilima!



stajalište 2

Istraži, pronadi,
zaigraj se!



stajalište 3

Izradi šumsku
uspomenu!

Kratki program šumske pedagogije

Aktivnost 1. Čarobna kutija

Sudionici se pozovu sakupiti neki od šumskih materijala (plod, list, komad kore, cvijet i dr.) iz najbliže okolice; po povratku u krug svatko se predstavlja imenom, navodi svoje hobije te objašnjava što je i zašto iz šume odabrao i donio u krug. Voditelj potiče razgovor o šumi pitanjima zašto volimo i što nam je u šumi najzanimljivije, na što prvo asocira pojam 'šuma', zašto je šuma važna, i dr. Trajanje [15 min]

Aktivnost 2. Opusti se i uživaj u zvukovima šume

Odabire se lokacija u šumi podalje od zvukova prometa; voditelj dijeli poveze za oči; svatko odabire svoje 'dobro mjesto' i s povezom na očima u potpunoj tišini osluškuje zvukove oko sebe. Nakon 2–3 min sudionici vraćaju poveze za oči, okupljaju se u krugu i raspravljaju o zvukovima koje su čuli; pritom razvrstavaju zvukove na one 'iz prirode' i ostale zvukove; na poziv voditelja odabiru jednu riječ koja opisuje kako su se osjećali tijekom vježbe, npr. umireno, opušteno, sretno, ... Trajanje [10 min]

Aktivnost 3. Pronađi i istraži djelić šume

Formiraju se grupe od 3 člana; svaka grupa iz šalterice ili torbe izvlači karticu sa zadatkom – nazivom djelića šume koji moraju pronaći. Po nalaženju predmeta (potraga traje 3–5 min), nalaz se obilježava zastavicom koju zadužuje svaka grupa; zajednički se obilaze i komentiraju najinteresantniji nalazi.

Zadaci mogu biti npr. pronaći stablo sa hrapavom korom, stablo sa glatkom korom, najšareniji list, najveći ili najmanji list, nešto zeleno i mekano, gljivu, dva šumska ploda, barem dva traga prisustva neke životinje i dr. Trajanje [10 min]

Aktivnost 4. Šetnja slijepca – prepoznaj svoje stablo!

Formiraju se parovi pri čemu jedan u paru ima povez na očima ('slijepac'), a drugi je vodič koji vodi 'slijepca' do nasumično odabranog stabla u blizini; 'slijepac' se upućuje da obilaženjem stabla uz stalno dodirivanje, zagrljajem debela i pipanjem kore, debela, žilišta, ali i po drugim obilježjima upozna 'svoje' stablo i upamti isto kako bi poslije mogao prepoznati; 'slijepcu' se nakon vraćanja na polaznu točku skida povez i poziva ga se da pokaže/prepozna 'svoje' stablo te obrazloži po čemu ga prepoznaje. Trajanje [15 min]

Aktivnost 5. Izgradi ptičje gnijezdo

Izvođenje u više skupina s najviše 5 djece u skupini. Iz sakupljenog šumskog materijala skupina na tlu formira ptičje gnijezdo pri čemu gradi po pravilu od većih i čvršćih/grubljih elemenata na početku (za kostur/temelj gnijezda) do sitnijih i nježnih elemenata u 'zdjelici' gnijezda (za odlaganje jaja i za male ptiče. Trajanje [10 min]

Aktivnost 6. Land art

Izvođenje: iskoristiti sve prikupljene šumske materijale ili sakupiti šumski materijal iz blizine te u prije pripremljene kartonske mape s prozorom složiti biljnu likovnu kompoziciju.; sve učvrstiti kvačicama i izložiti u sklopu kreativne šumske izložbe. Trajanje [15 min]

Katalog aktivnosti šumske pedagogije – izbor 30



[1] Sakupljanje šumskih plodova i listova

Tema •

upoznavanje lišća i plodovi šumskih vrsta drveća i grmlja • uočavanje različitosti oblika i boja • skupljanje šumskih materijala i samostalno proučavanje promatranjem, opipavanjem i dr. • razvrstavanje predmeta i kreativno organiziranje – formiranje likovnih kompozicija



Ciljevi •

zadovoljiti dječju znatiželju • osjetilno doživljavanje i zapažanje šumskih elemenata (lišća i plodova drveća i grmlja) • poticanje zapažanja detalja, uspoređivanja i baratanja predmetima • razvijanje individualnosti, vizualnih, kognitivnih i taktilnih sposobnosti • razvijanje spretnosti kreativnog formiranja/slaganja prirodnih predmeta i materijala



Tip aktivnosti: mirna, istraživačka, uči osjetilu dodira, zahtjeva pažnju i usredotočenost



Dob sudionika: 3–6 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: lupe, drvene kutije ili košare



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko ili vrtičko dvorište s više vrsta drveća i grmlja



Terenski uvjeti: najbolje u vegetacijskom razdoblju, u toplo godišnje doba i za suhog vremena



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa



Opis aktivnosti: u šetnji kroz šumu/park/dvorište promatrajte, a zatim pozovite sudionike sakupiti lišće i plodove različitih vrsta drveća i grmlja • uputite na uočavanje oblika, boje i teksture listova • potaknite usporedbu lišća i razvrstajte ih na male i velike ili prema njihovom obliku ili boji • istražite neki list pod povećalom i proučite njegovu strukturu • odredite pripadnost sakupljenog lišća pojedinoj vrsti drveća (za 3–4 najčešće vrste) • na tlu rasporedite plodove po veličini od najmanjeg do najvećeg i od takvog niza formirajte „vlak“ ili neku drugu kompoziciju

[!] napomena: aktivnost je razmjerno kratkoga trajanja – ne očekuje se gubitak koncentracije!



[2] Oblici, boje i teksture listova

Tema •

uloga, građa i oblici lišća šumskog drveća • razlikovanje strukture lišća • uočavanje specifičnih karakteristika i prepoznavanje lišća najčešćih vrsta drveća

Ciljevi •

razvoj vizualne i taktilne percepcije uočavanjem, opipavanjem tekstura, promatranjem oblika, struktura, boja i dr. • poticanje zapažanja razlikovnih detalja • klasificiranje, uspoređivanje i baratanje predmetima • upućivanje na taktilni doživljaj (opipavanjem) predmeta i spoznavanje različitosti tekstura • razviti spretnosti kreativnog slaganje prirodnih predmeta i materijala



Tip aktivnosti: mirna, demonstrativna, potiče promatranje i uspoređivanje



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: lupe, drvene kutije



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko ili vrtićko dvorište s više vrsta drveća i grmlja



Terenski uvjeti: najbolje u vegetacijskom razdoblju i za suhog vremena



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa



Opis aktivnosti: sudionicima/djeci podijeliti ili neka sami pronađu nekoliko primjeraka lišća različitih boja, oblika i tekstura • poredati lišće u niz i pokazati glavne elemente za razlikovanje i prepoznavanje lišća • uočiti veličinu peteljke, boju i oblik plopke, raspored žilica, dlačice i dr. • potaknuti raspravu kako po listu prepoznati najčešće vrste drveća

(!) varijanta zadatka: djeca se upute pronaći u najbližoj okolini neki drugi list iste boje ili sličnog oblika kao list kojeg imaju u njihovim rukama



[3] Igra povjerenja – slijepčev doživljaj šume

Tema •

osjetilno doživljavanje šume • snalaženje u kretanju po šumskom tlu i među drvećem i grmljem 'kao slijepac' • uočavanje specifičnih karakteristika stabala opipavanjem oblika, dimenzija i detalja kakvi su npr. tekstura kore, kvržice, mahovina, bršljani i dr.

Ciljevi •

razvijanje kognitivnih i taktilnih sposobnosti
• uči osjetilu dodira i mirisa • sticanje povjerenja između partnera



Tip aktivnosti: mirna, aktivna, napeta koja uči osjetilnom doživljavanju, puna povjerenja, potiče kontakte te osjetljivost i empatiju



Dob sudionika: 6–14 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: povezi za oči



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko ili vrtićko dvorište sa skupinom drveća i grmlja; potražiti mjesta s više vrsta drveća različite dobi i dimenzija



Terenski uvjeti:, u svim razdobljima osim zimskoga, za suhog vremena



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa

Opis aktivnosti: skupina se dijeli u parove po načelu „izaberite partnera kojem možete slijepo vjerovati“. Jednom u paru se stavi povez na oči, dok je drugi vodi „slijepcu“ kroz šumu. „Slijepca“ se tijekom šetnje vodi pokraj stabala, grmlja, panjeva, mahovine i sl. koje on opipava ili može pomirisati ili čak kušati. Nakon 5 minuta par se vraća natrag na početak šetnje i povez se skida s očiju. Uloge se tada mijenjaju i vježba se ponavlja.

Napomena: Posebno je važno dobro objasniti pravila igre:

- › lagani tempo
- › izabрати zanimljiv i raznolik put
- › zloupotreba povjerenja uništava ovu igru
- › nije pogodna za početak programa/radionice
- › kod lijepog vremena sudionici šetnje mogu biti bosi.

(!) varijante igre: „slijepac“ nakon što skine povez može „po sjećanju“ ponovo pronaći put kojim se kretao. To se mora ranije navesti.



[4] Bosonoga gusjenica – bosonogo po šumskom tlu

Tema •

doživljavanje raznolikog pokrova šumskog tla • spoznavanje vrste i strukture šumskog pokrova: listinac, humus, mrtvo drvo, korijenje, pijesak, zemlja, trave i nisko bilje i sl. • razumjevanje uloge pojedinih etaža (slojeva) i elementa šumskog tla

Ciljevi •

osjetilno doživljavanje i zapažanje okoline, posebno šumskog tla • poticanje na zapažanje različitih tekstura i taktilnih obilježja podloga/površina



Tip aktivnosti: mirna, koncentrirana, uči osjetu, pobuđuje maštanje, iznenađujuća, potiče diskusiju



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: do 15 minuta



Materijal/rekviziti: (alter. povezi za oči)



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko ili vrtićko dvorište sa skupinom drveća i grmlja; potražiti mjesta s više vrsta drveća različite dobi i dimenzija



Terenski uvjeti: u svim razdobljima osim zimskoga, za toplog i suhog vremena



Pripreme: prethodno definirati trasu šumske staze tako da obuhvati čim više zanimljivih elemenata

Opis aktivnosti: zamole se sudionici da izuju cipele i čarape i stanu jedan iza drugoga. Pritom stave ruke na ramena svojem prethodniku i zatvore oči. Voditelj je prvi u redu i otvorenih očiju ide polako naprijed. „Bosonoga gusjenica“ se kreće preko različitih šumskih pokrova (npr. lišća, mahovina, iglica, pijeska, suhog granja, kamenja, korijenjav...) do kraja staze. Potom se vraća natrag do polazne točke. Nakon otvaranja očiju, skupina više ne mora stajati kao gusjenica. Pokreće se razgovor pitanjima po čemu su sve hodali – biti će svih mogućih odgovora, ali vrlo rijetko će odgovor biti „po živim bićima u tlu“.

(!) varijante igre: sudionici mogu staviti poveze na oči • kod hladnog se vremena cipele ne moraju skidati • aktivnost se može dobro uklopiti u dan u šumi.





[5] Upoznavanje s građom stabla

Tema •

upoznavanje građe stabla – spoznavanje strukture i funkcije pojedinih dijelova građe: korijen, deblo, grane, krošnja, lišće • 'gradnja' stabla na posteru s pomoću prikladnih šumskih materijala

Ciljevi •

razvijanje smisla za odabir prezentirajućih šumskih materijala • razvoj spretnosti u strukturnoj organizaciji i kompoziciji elemenata • poticanje kreativnog natjecateljskog duha • učenje vrednovanja kreativnih učinaka • poticanje partnerstva i podržavanje • razvijanje fine motorike



Tip aktivnosti: razigrana i vesela, aktivirajuća, stvaralačka s duhom zajedništva, pogodna kao završna aktivnost



Dob sudionika: 6–14 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: poster-ski papiri/kartoni, selotejp, škare,



Mjesto/prostor: šumska površinama s drvećem različite dobi i grmljem



Terenski uvjeti: u svim razdobljima osim zimskoga, za suhog vremena



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa



Opis aktivnosti: za izvedbu zadatka sudionici se podjele u više manjih grupa (3–4 u grupi) i upućuju se sakupiti različite šumske materijale npr. lišće, grančice, koru, korjenčiće, plodove, sjemenke, bršljan koji će oponašati dijelove stabla • sakupljane materijala grupa lijepi na prethodno pripremljen okvir (bijeli poster-ski papir ili uramljena prozirna folija) • 'stablo' se prvo gradi na tlu, a potom se poster stabla postavlja na stalak ili objesi na rastegnuto uže • obilaze se poster pri čemu grupa svima obrazlaže građu svojeg stabla • mogućnost: grupe se međusobno ocjenjuju i zaključuju o najuspjelijoj izvedbi zadatka





[6] Čitanje/pripovijedanje u prirodi – storytelling

Tema •

čitanje ili pripovijedanje na šumskim lokalitetima • povezivanje sa svijetom prirode i šume kroz slušanje i proživljavanje pročitano ili ispričano/ispripovijedano u ambijentu šume

Ciljevi •

razvoj koncentracije i umijeća slušanja • obogaćivanje rječnika, razvoj komunikacije, govornih sposobnosti • poticanje izražavanja emocija prilikom čitanja, slušanja i/ili razgovora o pročitanoj.



 **Tip aktivnosti:** mirna, misaona, koja zahtjeva pažnju i potiče maštanje i diskusiju

 **Dob sudionika:** 6–14 godina

 **Trajanje:** do 20 minuta

 **Materijal/rekviziti:** priče, pripovijetke, izabrani (kratki!) tekstovi

 **Mjesto/prostor:** šuma, potražiti mikrolokacije podalje od buke i ambijentalno zanimljive, npr. u prirodnoj udubini („vrtači“), uz veliko razgranato stablo, pokraj srušenog trulog ili šupljeg stabla, na rubu šumskog proplanka, uz stijene u šumi i sl.)

 **Terenski uvjeti:** za toplog i suhog vremena

 **Pripreme:** prethodno u šumi odrediti potencijalne zanimljive mikrolokacije

Opis aktivnosti: odabire se mirna i ambijentalno dojmlija šumska mikrolokacija • kratkim uvodom postići punu pozornost i koncentraciju slušatelja • za čitanje odabrati kratke tekstove – pjesme ili priče o avanturama u prirodi, s djecom kao glavnim junacima, o zanimljivom suživotu i odnosima među ‘stanovnicima’ šume i sl.

Uputa: pričati/čitati treba poluglasno uz minijaturne dramaturške stanke • nakon pročitano potaknuti razgovor o porukama iz pročitano, o dojmovima i izazvanim emocijama





[7] Ispit za vuka

Tema •

odnosi i veze u šumskom svijetu – hranidbeni lanci, borba za preživljavanje i opstanak • kretanje kroz šumu oponašajući vučji čopor u traženju plijena

Ciljevi •

razvoj timskog duha, partnerstva i povjerenja • izgrađivanje suradnje i podržavanja • doživljaj postignuća i uspjeha • podizanje samopouzdanja i motiviranosti • jačanje discipliniranosti, održavanje pažnje, stjecanje sigurnosti u kretanju



Tip aktivnosti: zabavna i napeta, aktivirajuća, s duhom zajedništva



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: –



Mjesto/prostor: šumska površina s drvećem različite dobi i grmljem; poželjan deblji sloj listinca za skrivanje „zamki“



Terenski uvjeti: u svim razdobljima osim zimskoga, za suhog vremena



Pripreme: kratko obrazložiti hranidbene veze u šumi, pripomiti/urediti „vučju“ stazu

Opis aktivnosti: unaprijed se uredi trasa „vučje“ staze tako da voditelj prethodno postavi „zamke“ – to su najčešće skrivene suhe graničice koji se postavljaju poprijeko staze (prekriju se listincem!) ili manje prepreke kao npr. grana naslonjena uz stablo ispod koje će se sudionici („čopor“) trebati provući • u kratkom uvodu obrazloži se zadaća • formira se „vučja“ skupina (najbolje od 6–10 sudionika) pri čemu se povezuju tako da se svatko jednom ispruženom rukom drži za rame onoga ispred sebe • skupina se kreće po vučjoj stazi u potpunoj tišini, slijedeći predvodnika, pri čemu treba točno slijediti stope svojih prethodnika kao što to čine i vukovi kad se kreću u čoporu • voditelj ide prvi i dizanjem ruke u zrak signalizira svaku ‘štetu’ – šušanj, pucketanje grana, razgovor, kihanje... – svaki puta kad je povrijeđena nečujnost kretanja, tj. kad se dogodila ‘šteta’! • ispit za vuka je uspješno položen samo u slučaju ne više od dvije ‘štete’! • u slučaju neuspjeha aktivnost se može ponoviti, pri čemu je dobro smanjiti broj sudionika u grupi.





[8] Gnijezdo za male ptiče

Tema •

šuma kao dom brojnim životinjskim vrstama • važnosti gnijezda kao skloništa i ptičjeg doma • građenje gnijezda skupljanjem i slaganjem šumskih materijala • funkcije staništa – životnog prostora koji vrsti osigurava hranu, sklonište i mjesto za razmnožavanje i podizanje mladunaca

Ciljevi •

zadovoljavanje dječje potrebe za radom rukama i razvoj grube i fine motorike • poticanje na dodir i baratanje različitim materijalima i teksturama prirodnih materijala • razvijanje smisla za tehničko stvaralaštvo i konstrukciju • poticanje komunikacijskih vještina (opisivanje, tumačenje, analiza)



Tip aktivnosti: zabavna i živahna, demonstrativna, aktivirajuća i stvaralačka s duhom zajedništva



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 15–25 minuta



Materijal/rekviziti: različiti šumski materijal (sakuplja se kao dio aktivnosti!)



Mjesto/prostor: šumska površinama s drvećem različite dobi i grmljem



Terenski uvjeti: u svim razdobljima osim zimskoga, za suhog vremena



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa

Opis aktivnosti: Na primjeru gradnje pokaznog gnijezda voditelj upućuje sudionike u način gradnje u smislu odabira mjesta/lokacije, konstrukcije i izbora materijala • demonstrira se osnovno pravilo gradnje gnijezda – prvo se slažu grublji i čvršći materijali koji čine okvir gnijezda, a potom se prema središtu gnijezda ugrađuju sve sitniji i nježniji materijali, a u samo dno gnijezda stavlja se mahovina ili suha trava • formiraju se grupe (3–4 u grupi) i pozovu skupiti različite šumske materijale: veće i sitnije grančice, suhu travu, lišće, bršljan, mahovinu i sl. iz neposredne prirode – trajanje skupljanja do 5–6 min • svaka grupa zasebno gradi „svoje“ gnijezdo • po završetku gradnje formira se povjerenstvo (npr. voditelj i još dva sudionika) koje ocjenjuje izgrađena gnijezda • pri obilasku gnijezda predstavnik ‘graditelja’ pojašnjava svim sudionicima (svi prisutni) čime se grupa vodila u svom ‘graditeljskom pothvatu’, odnosno „zašto misle da bi ptica bila zadovoljna njihovim gnijezdom“.

(!) moguća alternativa: napraviti gnijezdo kao veliki krug unutar kojega se djeca mogu igrati i glumiti da su ptice.





[9] Slikanje s grančicama

Tema •

slikanje koristeći materijale iz šume kao prirodne kistove • slikanje različitim grančicama promatrajući kakav trag koja grančica ostavlja

Ciljevi •

poticanje stvaralaštva kroz slobodno likovno izražavanje • razvoj mašte i kreativnosti • prihvaćanje neuobičajenoga • razvoj sposobnosti uočavanja i razlikovanja različitih tragova „kista“: debljih, tanjih, oštrih, tupih, isprekidanih, svjetlijih, tamnijih tragova/linija... • razvoj fine motorike, koordinacije ‘oko-ruka’ i smisla za kompoziciju



Tip aktivnosti: mirna, pojedinačna ili skupna (do 3 u grupi), kreativna, stvaralačka, iznenađujuća,



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: crtači kartoni/papiri, boje u tubi (tempere ili akrilne boje), šumski materijal za kistove: svježe grančice s i bez lišća, suhe grančice



Mjesto/prostor: šuma, školsko/vrtičko dvorište s drvećem i grmljem



Terenski uvjeti: tijekom čitave godine, osim zimskog razdoblja; za lošeg vremena moguće izvoditi u učionici



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnog dogovora o motivima koji će se slikati

Napomena: ako se izvodi u učionici prethodno sakupiti u platnenu torbu šumske materijale koji će poslužiti kao kistovi



Opis aktivnosti: u šumi u platnenu torbu sakupiti različite grančice – deblje, tanje, ravne, zakrivljene... • pripremiti crtače kartone i tekuće boje poput tempera ili akrilnih boja • upotrijebiti skupljene grančice kao kistove i slikati s više vrsta različitih grančica promatrajući kakav trag koja grančica ostavlja • slikati pojedinačno ili formirati male grupe (2–3 u grupi) pri čemu svaka grupa izrađuje svoju sliku • uputa: motive neka sudionici odaberu sami ili slikajte na dogovoreni zadani naslov • na kraju dodajte nazive vašim likovnim kom-

pozicijama i izložite je na školskom panou • postupak slikanja i gotove slike svakako fotografirati!

(!) uputa: za lakše slikanje na šumsko tlo prostrijeti neku podlogu (šatorsko krilo ili gumene podloške) ili slikati npr. na klupama u parku/školskom dvorištu.



[10] Šumski pokloni

Tema •

izrada likovnih djela – poklona od šumskih materijala

Ciljevi •

razvoj likovnog umijeća, kreativnosti, mašte i inovativnosti • poticanje na samostalno odlučivanje o tome što će biti i kako će izgledati poklon • razvoj fine motorike šake i prstiju prilikom manipuliranja sitnim i krhkim biološkim materijalima.



Tip aktivnosti: mirna, zabavna, pojedinačna, kreativna, stvaralačka



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: različiti šumski materijal; kartoni/papiri, ljepilo, špaga, celofan, plastične i/ili kartonske kutije, škare, nožić



Mjesto/prostor: šuma, školsko/vrtičko dvorište s različitim drvećem i grmljem



Terenski uvjeti: tijekom čitave godine, osim zimskog razdoblja; za lošeg vremena moguće izvoditi u učionici



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnog dogovora

Napomena: ako se izvodi u učionici prethodno sakupiti u platnenu torbu šumske materijale koji će poslužiti kao elementi za izradu poklona

Opis aktivnosti: u šetnji šumom sakupiti prirodne materijale npr. lišće, grančice, mahovinu, bršljan, komadiće kore, plovce i dr. u veličini koja je prikladna za izradu poklona • kao poklon izradite npr. narukvicu od bobica šipka ili ogrlicu s češer-privjeskom ili kompoziciju od kore i bršljana i sl. • 'prirodni' poklon zalijepite na karton presvučen jutanim platnom ili stavite u malu kartonsku kutiju s prozorčićem koje ste prethodno pripremili te potom zavežite vrpcom od prirodnog materijala (bršljan, trava i sl.).

(!) još ideja: kao poklon oslikajte izrezan komadić grane ili unutrašnju stranu komadića kore





[11] Šumska mandala

Tema •

izrada šumske mandale od prirodnih materijala

Ciljevi •

razvijanje koncentracije, pažnje i pamćenja • stjecanje umijeća usmjeravanja pažnje • mentalno opuštanje • razvoj sposobnosti uočavanja i razlikovanja različitih materijala iz prirode kao što su lišće, plodovi, cvjetovi, laticice po veličini, obliku, teksturi i boji • razvoj fine motorike šake i prstiju pri baratanju sitnim materijalima



Tip aktivnosti: mirna, vrlo koncentrirana, ritmička, kreativna, misaona



Dob sudionika: 6–14 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: sitni prirodni materijali iz šume: lišće, plodovi, cvjetovi, laticice, grančice, kamenčići, češeri i dr.; trake ili uzice (po potrebi)



Mjesto/prostor: šuma, školsko/vrtičko dvorište, livada



Terenski uvjeti: tijekom čitave godine, osim zimskog razdoblja; za lošeg vremena moguće izvoditi u učionici



Pripreme: nije potrebna posebna priprema, osim prethodnog prikupljanja različitih materijala za 'predložak'

Opis aktivnosti: voditelj formira na šumskom tlu 'predložak' sastavljen od sitnih prirodnih elemenata iz okoline: plodova, listića, cvjetova, stapki, latica i dr. tako da elemente poreda u linijski niz • pozove sudionike da u 1–2 minute detaljno pogledaju i upamte sliku predloška kako bi bili sigurni koji elementi čine niz i koje mjesto pojedini element zauzima u nizu • potom se trakom prekriva predložak i poziva svakog od sudionika da u okruženju prikupi materijale identične onima u predlošku i formira svoj niz na liniji koju se za svakog sudionika povlači zrakasto u odnosu na središte buduće mandale • sve do završetka formiranja mandale, svaki se pojedinačni niz prekriva trakom • po objavi svršetka uklanjanju se sve trake i dobiva pogled u savršenstvo mandale! – ali i uvid u eventualne nedosljednosti/pogreške u slaganju!





[12] Land art – minimalistička šumska umjetnina

Tema •

upoznavanje ljepote i raznolikosti prirode i šume • uporaba šumskih materijala u stvaralačkim aktivnostima

Ciljevi •

razvijanje motivacije za boravak u prirodi • razumijevanje različitosti veza čovjeka i šume • razvoj vještine likovnog izražavanja kroz uporabu materijala iz prirode • razvoj vlastitih ideja o tome što će činiti dojmljivu i zanimljivu kompoziciju • razvoj fine motorike šake i prstiju prilikom manipuliranja sitnim i krhkim biološkim materijalima



Tip aktivnosti: kreativna, stvaralačka, estetska, mirna, istraživačka



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: prirodni materijali pronađeni u šumi (grančice, plodovi, cvijeće, lišće, mahovina, kamenčići i dr., kartonski predložak s otvorom, drvene kvačice, špaga ili uža, mobilni uređaj (voditelj)



Mjesto/prostor: šuma, park, livada – svugdje gdje ima raznolikog biološkog materijala



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine, osim u zimskom razdoblju; po suhom vremenu



Pripreme: voditelj upoznaje sudionike tehnikom izrade land arta – pokazuje tijek i način izrade pripremajući osobni land art

Opis aktivnosti: svaki pojedinac skuplja grančice, plodove, cvjetice, mahovinu i sve drugo biološkog porijekla što pronalazi na mjestu izvedbe aktivnosti • voditelj svakom sudioniku uručuje kartonski okvir i drvenu kvačicu • slaganjem materijala u kartonski okvir sudionici sastavljaju vlastitu likovnu kompoziciju – land art; odabrane materijale učvršćuju kvačicom unutar kartonskog okvira • po završetku izrade priređuje se izložba svih land-art radova tako da se poredaju i objese na razapeto uža • sudionike se poziva da opišu što njihova kompozicija predstavlja • izloženi radovi se fotografiraju mobitelom, a po povratku iz šume izrađuje se poster za učionicu koji predstavlja uspomenu na provedene aktivnosti u prirodi i u šumi.





[13] Prepoznaj svoje stablo!

Tema •

povezivanje s stablom – raznolikost, obilježja, pamtljive i razlikovne karakteristike ‘prijateljskog’ stabla

Ciljevi •

razvoj osjetila, naročito osjetila dodira i njuha • razvoj neposrednog dodira s prirodom kroz osjetila • razvoj prostorne orijentacije kretanjem s povezom na očima • razvoj operativnog mišljenja razlikovanjem oblika, veličina (debljina, opseg, visina) i tekstura • razvijanje pažnje i pamćenja, uočavanja sličnosti i razlika te senzibiliteta za različite teksture dodirivanjem kore drveta • razvoj koncentracije



 **Tip aktivnosti:** mirna aktivnost, potiče osjetilo dodira i mirisa, mirna, puna povjerenja, empatična, potiče promatranje i uspoređivanje

 **Dob sudionika:** 6–10 godina

 **Trajanje:** 15–20 minuta

 **Materijal/rekviziti:** povezi za oči (trake, marame)

 **Mjesto/prostor:** šuma, park, školsko ili vrtičko dvorište sa krupnijim stablima različitih vrsta drveća i dobi

 **Terenski uvjeti:** tijekom čitave godine, osim zime

 **Pripreme:** nisu potrebne

Opis aktivnosti: voditelj stavlja povez na oči jednom djetetu ili više njih • polako ih dovodi do nekog od obližnjeg stabla te ih ohrabruje da što bolje upoznaju stablo dodirivanjem i mirisanjem • potaknuti ih da dodiruju koru, mirišu koru i zagrlje deblo, spuste se u čučanj i opipaju žilište stabla • kad se voditelj vrati s djetetom na početno mjesto, skida mu povez s očiju te ga zamoli da pronađe ‘svoje’ stablo – ono kojeg je upoznao ‘kao slijepac’ • kad pronađe svoje stablo pitati ga što mu je u tome pomoglo – koja čula?, koji detalji stabla? • koje su karakteristike učinile to stablo jedinstvenim?





[14] Posadi sadnicu autohtone vrste

Tema •

upoznavanje životnog ciklusa šume i razvoja jednoga stabla • spoznavanje značaja njege i zaštite šuma • promatranje i praćenje razvoja



Ciljevi •

razvoj odgovornosti za očuvanje autohtonih (domaćih) vrsta drveća • razvijanje ljubavi prema prirodi i šumi • razvijanje motivacije za boravak u prirodi • razumijevanje međusobne ovisnosti ljudi i biljaka • razvoj radnih navika, motorike i jačanja mišića prilikom sadnje • razvijanje timskog duha te jačanje odgovornost prema okolišu.



Tip aktivnosti: aktivna, istraživačka, živa, zagrijavajuća, vesela, s duhom zajedništva



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 25–30 minuta



Materijal/rekviziti: kontejnerske sadnice autohtonih vrsta drveća (npr. hrast, lipa, javor, jasen) • lopatice • kanta s vodom • rukavice (po potrebi)



Mjesto/prostor: školski vrt, vrtičko dvorište



Terenski uvjeti: proljeće ili jesen; tlo pogodno za sadnju, mikro-lokaliteti s dovoljno svjetla



Pripreme: voditelj priprema sadnice i unaprijed odabire mjesto sadnje

Opis aktivnosti: naći prikladno mjesto u školskom vrtu ili vrtičkom dvorištu (pri čemu paziti da ima dovoljno svjetla!) za sadnju • pripremiti kontejnerske sadnice najčešćih domaćih (autohtonih) vrsta drveća kao što su: hrast, jasen, lipa... te ih posaditi zajedno s djecom; pritom objašnjavati tijek sadnje • razgovarati o autohtonim vrstama drveća: koje su najčešće?, koliko godina žive?, kako će izgledati za 10, 20, 200 godina?, kakvu brigu o njima treba voditi, tko vodi brigu o šumskom drveću? • pratiti razvoj sadnica redovitim obilascima i fotografiranjem zatečenog stanja razvoja.





[15] Šumski memory

Tema •

upoznavanje šumskih elemenata kroz igru – šumski biološki materijal kao predložak za memory

Ciljevi •

razvoj sposobnosti pamćenja – prisjećanje mjesta i pozicije pojedinog predmeta • razvoj taktilne percepcije opipavanjem različitih predmeta • razvoj natjecateljskog duha i prihvaćanje pobjede i poraza kao sastavnog dijela igre



 **Tip aktivnosti:** igra, mirna, misaona, potiče promatranje, memoriranje i uspoređivanje • aktivna, natjecateljska

 **Dob sudionika:** 6–10 godina

 **Trajanje:** 15–20 minuta

 **Materijal/rekviziti:** prirodni materijali iz šume u parovima (npr. dva ista lista, dva češera, dva kamenčića, dva komadića kore, dvije bobice i dr.), male kutije s poklopcem ili neprozirne čašice

 **Mjesto/prostor:** šuma, park, livada, školsko ili vrtićko dvorište; učionica u slučaju lošeg vremena

 **Terenski uvjeti:** tijekom cijele godine

 **Pripreme:** zajedno s djecom ili unaprijed sakupiti prirodne materijale i pripremiti parove predmeta te ih rasporediti u kutijice

Opis aktivnosti: u prirodi se sakupe različiti materijali tako da svaki sakupljeni predmet ima svoj istovrsni par • odabire se nekoliko parova predmeta i stavlja u kutijice (po dva različita predmeta u jednu kutijicu!) • kutijice se zatvore poklopcem, promiješaju, nasumično rasporede na podlozi/tlu i igra je spremna! • onaj koji igra nastoji u jednoj minuti 'spojiti' što više parova • za sljedećeg igrača kutijice se iznova promiješaju.





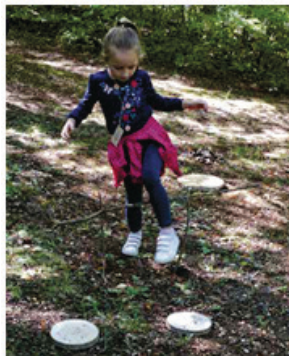
[16] Skakanje po panjevima

Tema •

kretanje i snalaženje u šumskom prostoru • svladavanje prirodnih prepreka

Ciljevi •

razvoj spretnosti, ravnoteže i kognitivnih sposobnosti pri kretanju i snalaženju u šumi • poticanje na osmišljavanje najboljeg idućeg poteza • razvoj i jačanje mišića zadovoljavanjem dječje potrebe za skakanjem, trčanjem, preskakivanjem, penjanjem, provlačenjem • razvoj zdrave i pozitivne slike o sebi uspjehom svladavanja izazova • razvoj upornosti pri neuspjelim pokušajima



Tip aktivnosti: vrlo živa, aktivna, avanturistička, zagrijavajuća, zabavna i vesela



Dob sudionika: 3–10 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: panjevi, debbla srušenih stabala, krupnije grane, kamene, stijene



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko ili vrtičko dvorište s prirodnim preprekama



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine, po suhom i sigurnom terenu; uz nadzor odrasle osobe



Pripreme: voditelj unaprijed pregledava teren, uklanja potencijalno opasne elemente i raspoređuje prepreke prema dobi djece

Opis aktivnosti: na prikladnom mjestu u šumi ili u školskom dvorištu rasporediti nekoliko panjeva tako da djeca mogu s jednog skočiti na drugi (doskočiti) • uz panjeve, mogu se dodati debbla srušenih stabala, krupnije grane, stijene, kamene, i sve što se može pronaći u šumi što će za djecu biti izazov svaldati skakanjem, penjanjem, provlačenjem, preskakivanjem i sl.

(!) mogućnost: osmisлити igru traženja (npr. skrivenih češera) pri čemu će djeca u nastojanju da pronađu skrivene predmete svladavati prepreke koje mogu uključivati skakanje po panjevima, preskakivanje potoka (položi se grana ili razapne užje), provlačenje kroz paukovu mrežu (na različitim visinama razapne se špaga između drveća) i dr.





[17] Šumska narukvica / šumska kruna

Tema •

uporabne vrijednosti šumskih materijala • ljepota i dekorativne strane šumskih elemenata • estetske vrijednosti šuma

Ciljevi •

uočavanje ukrasnih (dekorativnih) strana različitih elemenata prirode i šume • doživljaj ljepote i raznolikosti biološkog materijala • razvoj neposrednog dodira s prirodnim okruženjem • razvoj vizualne percepcije i zapažanja detalja • podizanje ekološke svijesti i brige o vrstama i staništima



Tip aktivnosti: mirna, potiče promatranje i uspoređivanje, kreativna, vizualna, razigrana, vesela, potiče maštanje i jača povezanost s prirodom



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: samoljepljiva traka • prirodni materijali iz šume: cvjetne latice, lišće, plodovi i sjemenke (bobice, žirevi, bukvice i dr.), mahovina, sitni kamenčići



Mjesto/prostor: šuma, park, livada, školsko ili vrtićko dvorište



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine, osim u zimskom razdoblju; po suhom vremenu



Pripreme: voditelj priprema trake odgovarajuće duljine za narukvice ili krune te upoznaje djecu s pravilima sakupljanja (ne trgamo zaštićene biljke, koristimo ono što pronađemo)

Opis aktivnosti: voditelj pomaže djeci omotati oko zgloba samoljepljivu traku tako da ljepljiva strana bude okrenuta prema vanjskoj strani, a ne prema koži djeteta • uputi djecu da prilikom šetnje šumom ubiru/sakupljaju sitne biološke materijale poput cvjetnih latica, lišća, plodova i sjemenki (žireve, bukvice), bobica, mahovine, kamenčića i dr. te da isto po svojoj zamisli zalijepe na narukvicu • nakon šetnje komentirati što se sve 'uhvatilo' na traku • ovakvu prirodnu narukvicu spremati ili fotografirati te ih uspoređivati kroz godišnja doba.

(!) mogućnost: samoljepljivu traku upotrijebiti za izradu krune





[18] Osluškiivanje zvukova šume

Tema •

bogatstvo i raznolikost zvukova šumskog svijeta
 • „što se čuje u šumi?“ • šuma kao prirodni zvučni izolator (zaštita od buke)

Ciljevi •

razvoj koncentracije i slušne percepcije uočavanjem brojnosti i različitosti zvukova u šumi • poticanje ugodnog doživljaja • razvrstavanje zvukova po vrsti i izvoru – na ‘prirodne’ zvukove (povezani sa svijetom šume) i onih proizvedenih u okolišu (od ljudi, strojeva, prometa i dr.) • poticanje govornog izražavanja i rječnika opisivanjem doživljenog



Tip aktivnosti: vrlo mirna, traži koncentraciju, tiha, usporena, razvija pamćenje i osjetilo sluha



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: povezi za oči (trake ili marame)



Mjesto/prostor: šuma; po mogućnosti dublji dio šume, prirodno izolirana ili zaklonjena šumska mikrolokacija



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine



Pripreme: voditelj unaprijed odabire mjesto u šumi, što udaljenije od vanjskih zvukova prometa, strojeva/gradilišta i dr.

Opis aktivnosti: odabire se mjesto u šumi gdje se slabije čuju izvanjski zvukovi (npr. promet; građevinski radovi i dr.) • svaki učenik odabire ‘svoje najbolje mjesto’ na šumskoj mikrolokaciji • voditelj dijeli poveze koje djeca stavljaju na oči te poziva djecu da u potpunoj tišini nekoliko 2 minute osluškiju, broje i razabiru zvukove u šumi • [napomenuti da je korisno pritom ne misliti na ništa drugo te osvijestiti svoje disanje – disati polako i punim kapacitetom pluća] • djeca vraćaju poveze za oči voditelju koji potiče razgovor o prepoznavanju zvukova pitanjima: koje su zvukove čuli?, npr. šuštanje lišća, pjev ptica, žubor potoka, lavež psa, vjetar u krošnji; tko je proizveo pojedini zvuk? Jesmo li razabrali pjev ili glasanje više od jedne ptice? • raspraviti s djecom o razlici u broju i vrsti zvukova na različitim lokalitetima u šumi, npr. na rubu šume i u dublje u šumi • zamoliti djecu da odaberu jednu riječ koja opisuje kako su se osjećali tijekom vježbe osluškivanja šume, npr. mirno, pospano, opušteno, sretno...

(!) mogućnost: osluškivanje zvukova provesti na više mjesta u šumi, npr. jedno na rubu šume, a drugo u ‘dubini’ šume



[19] Boje i nijanse šume – ponešto u svakoj boji!

Tema •

upoznavanje bogatstva boja šume • isti oblici u različitim bojama • promjena kolorita šume kroz godišnja doba

Ciljevi •

razvoj spoznaje o koloritu i raznolikosti boja šumskih predmeta i materijala • razvoj sposobnosti uočavanja i razlikovanja šumskih predmeta po boji • poticanje zaključivanja o promjeni boja tvari u prirodi • razvoj fine motorike šake i prstiju pri baratanju sitnim materijalima



 **Tip aktivnosti:** istraživačka, aktivna, živa, razigrana, potiče zapaženje i uspoređivanje

 **Dob sudionika:** 3–10 godina

 **Trajanje:** 15–20 minuta

 **Materijal/rekviziti:** kartonski predlošci s nacrtanih šest krugova, svaki u jednoj od boja: žutoj, zelenoj, bijeloj, smeđoj, plavoj, ružičastoj/crvenoj

 **Mjesto/prostor:** šuma, park, livada, dvorište – svugdje gdje nalazimo raznobojni biološki materijal

 **Terenski uvjeti:** tijekom cijele godine osim zime; po suhom vremenu

 **Pripreme:** voditelj unaprijed priprema kartonske predloške s obojenim krugovima te provjerava sigurnost terena

Opis aktivnosti: na šumskom ili livadnom lokalitetu voditelj svakome od djece daje kartonski predložak s nacrtanih šest krugova koji su obojeni u žutu, zelenu, bijelu, smeđu, plavu i ružičastu/crvenu boju • djeca se upute da u 5–6 minuta pronađu po jedan predmet koji bojom odgovara boji pojedinog kruga na predlošku • nakon završenog zadatka uspoređuju se i komentiraju kompozicije nađenih predmeta • razgovara se jesu li svi našli predmete zadanih boja? je su li za određenu boju pronašli iste ili različite materijale?



(!) uputa: za lakše slaganje na šumskom tlu dobro je ponijeti šatorsko krilo ili složive plastične/gumene podmetače



[20] Moj djelić šume

Tema •

upoznavanje karakterističnih elemenata i obilježja šume • razumijevanje tipova šume i njima pripadajućih specifičnih elemenata kao što su vrste drveća, vrste grmlja, nisko bilje

Ciljevi •

razvoj sposobnosti uočavanja specifičnih elemenata i materijala koje određuju tip šume kao što su vrste drveća s pripadajućim lišćem, sjemenke/plodovi i grančice glavnih vrsta drveća, cvjetovi i plodovi niskog raslinja • poticanje istraživačkog duha i umjeće povezivanja tipa šume s obilježjima pripadajućih elemenata



 **Tip aktivnosti:** istraživačka, mirna, misaona, potiče promatranje, uočavanje i uspoređivanje, razvija diskusiju

 **Dob sudionika:** 6–14 godina

 **Trajanje:** 20–25 minuta

 **Materijal/rekviziti:** prirodni šumski materijali koje djeca samostalno prikupljaju: lišće, plodovi, sjemenke, komadići kore, grančice, cvjetovi niskog raslinja,

 **Mjesto/prostor:** šuma, park-šuma – sva mjesta prirodne strukture drveća i grmlja

 **Terenski uvjeti:** tijekom cijele godine, osim zime

 **Pripreme:** voditelj unaprijed upoznaje djecu s pravilima sakupljanja (ne trgamo rijetke i zaštićene biljke, ne oštećujemo žive organizme)

Opis aktivnosti: aktivnosti prethodi razgovor o šumskoj lokaciji i namjeni šume u kojoj se djeca trenutno nalaz, npr. šuma posebne namjene – park šuma Maksimir • uputiti učenike da svatko od njih sakupi dva (ne više od dva!) šumska predmeta/materijala (npr. komadić kore, žir ili bukvicu, list ili malu grančicu najčešće vrste, cvijet ili plod grmlja i niskog raslinja i dr.) koji prepoznatljivo opisuju tu šumu, odnosno daju najbolji odgovor na zadaću „kad bi morao sa samo dva predmeta predstaviti i/ili imati podsjetnik na šumu koju sam posjetio, koja bi to dva predmeta bila, a koje sam sakupio na ovom šumskom lokalitetu? • nakon završenog skupljanja zamoliti učenike da obrazlože svoj odabir njima prepoznatljivih elemenata šume u koju su upravo posjetili.

[!] napomena: pohvaliti one s najboljim i najdomišljatijim objašnjenjima!



[21] Šumski detektiv – tko je ostavio tragove?

Tema •

šuma kao dom brojnim životinjama – šumako životinjsko carstvo • upoznavanje tragova prisustva šumskih životinja, posebno onih vrlo sitnih • prepoznavanje značajki povezanih s načinom života šumskih životinja



Ciljevi •

razvoj znatiželje i stjecanje znanja o temama koje djecu zanimaju – vrste i oblici životinjskih tragova • rješavanje konkretnih zadataka i praktičnih izazova • razvoj istraživačkih vještina • jačanje samopouzdanja i motiviranosti • poboljšanje upornosti i strpljivosti



Tip aktivnosti: istraživačka igra, aktivna, traži koncentraciju, zabavna i napeta, poticajna,



Dob sudionika: 6–14 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: zastavice ili štapići za obilježavanje 'nalaza', povećala/lupe, kartice sa slikama životinja



Mjesto/prostor: šuma, park-šuma, školsko ili vrtićko dvorište s prepoznatljivim elementima obitavanja životinja npr. mrava, paukova, krtica, leptira, ptica, žaba i dr.



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine



Pripreme: nisu potrebne pripreme, eventualno uvodni razgovor o mogućim oblicima tragova koje odaju prisustvo pojedinih životinjskih vrsta

Opis aktivnosti: voditelj raspoređuje djecu u parove • svakom paru dodijeljuje zastavicu i povećalo/lupu • pozove djecu da u 8–10 minuta pronađu tragove prisustva životinja u šumi (npr. ptičje pero, paučinu, izmet, zapredak, puževu kućicu, sluz puža, nagriženo lišće, izbušeni žir, mravinjak, duplju na stablu, žive mrave i kukce, izbušene kanale u kori i sl.) • svaki nalaz par obilježi zastavicom • nakon što se objavi kraj potrage svi obilaze mjesta „otkrića“ pri čemu 'nalaznici' objašnjavaju o kakvom i čijem je tragu riječ – koja je životinja ostavila trag?; posebno zanimljivi nalazi istraže se detaljno pomoću povećala • pokreće se razgovor o ulozi pojedinih životinja u šumi.





[22] Moje šumsko blago

Tema •

upoznavanje šumskih bioloških materijala/elemenata • uočavanje strukture i zanimljivosti oblika i funkcija pojedinog elementa šume • uporabne vrijednosti šumskih tvari i elemenata

Ciljevi •

prilika za dublje proučavanje pojedinih šumskih „blaga“ • razvoj vještine obrazlaganja i davanja šireg značenja šumskim predmetima, npr. kroz povezivanje s osobinama ljudi



Tip aktivnosti: aktivna, istraživačka, misaona, potiče promatranje i uspoređivanje



Dob sudionika: 6–10 godina



Trajanje: 25–30 minuta



Materijal/rekviziti: prirodni predmeti iz šume koje djeca samostalno pronalaze: lišće, plodovi, kora, sjemenke, grančice, gljive, cvijeće



Mjesto/prostor: šuma, park, livada



Terenski uvjeti: tijekom cijele godine, osim zimskog razdoblja



Pripreme: voditelj unaprijed upoznaje djecu s pravilima sakupljanja (ne trgamo rijetke i zaštićene vrste, gljive se ne diraju bez nadzora)



Opis aktivnosti: voditelj pozove sudionike da u kratkoj šetnji šumom potraže nešto posebno, što im daje zadovoljstvo posjedovanja osobnog malog šumskoga „blaga“, npr. višebojni list, plod posebnog oblika, zanimljiv komadić kore, gljivu i sl.) • kad se svi ponovno okupe, formiraju krug tako da se postave na udaljenosti dohvata ruku • pozove se prvi sudionik koji se treba predstaviti te potom nađeni predmet predati nekoj drugoj osobi u krugu, pri čemu mora kratko obrazložiti zbog čega taj predmet pristaje osobi kojoj ga predaje • niz se tako nastavlja dok se svi sudionici ne predstave • na kraju napravi se šumska slika od sakupljenih predmeta, koju voditelj uokviri granama • kompozicija šumskog blaga se fotografira kao uspomena na posjet šumi

(!) moguće varijacije: pozove se prvi sudionik koji se treba predstaviti, koji nakon što se predstavi kratko obrazložiti što ga je potaknulo da kao svoje šumsko „blago“ u krug donese upravo taj predmet • niz se tako nastavlja dok se svi sudionici ne predstave i svoje blago odlože u sredini kruga.

[!] napomena: dobra uvodna aktivnost na početku šumskog programa



[23] Nakon opadanja lišća – kako se hrani drveće?

Tema •

kruženja tvari i upoznavanje načina na koji šumske biljke dobivaju hraniva

- uvid u stadije razgradnje lišća i iglica i razumijevanje kako nastaje humus
- vizualiziranje tijeka raspadanja lišća s ulogama malih životinja i mikroorganizama u razgradnji

Ciljevi •

poticanje istraživačkih i analitičkih vještina • jačanje sposobnosti prepoznavanja i klasifikacije materijala • razvijanje smisla za vizualizaciju različitih struktura i konstrukciju



Tip aktivnosti: živahna i aktivirajuća, istraživačka, vizualna i pojašnjavajuća



Dob sudionika: 10–14 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: bijeli papir/karton 60 x 80 cm, ljepilo



Mjesto/prostor: šuma s manjim obrastom prizemnog bilja i s izraženim naslagama listinca, mrtvog drva i drugog materijala



Terenski uvjeti: od proljeća do jeseni, za povoljnih vremenskih uvjeta, bez kiše ili snijega



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa

Opis aktivnosti: voditelj raspoređuje sudionike u grupe od 4 do 6 osoba • svaka grupa oprema se s potrebnim materijalom – bijelim kartonom i ljepilom • grupe se pozovu da skupe lišće, iglice, drvo, koru i korijenje u gornjim slojevima šumskog tla te da usporede boju i stupanj razgradnje skupljenog materijala • skupljene sadržaje po redu slažu na karton – od nerazrađenog do potpuno razgrađenog materijala • nakon provjere složenog, sve lijepe na karton po stadiju razgradnje • svaka grupa zadržava svoj poster razgradnje, a voditelj pokreće razgovor o tome zašto šumskom drveću i bilju nije potrebna umjetna gnojidba, kako je to potrebno poljoprivrednim usjevima.





[24] Igra kišnih kapljica

Tema •

imitacija kiše stvaranjem 'kišne' melodije udaranjem kamena o kamen • oponašanje ritma početka, razvoja i svršetka kiše

Ciljevi •

poticanje zajedničkog ugodnog doživljaja • razvoj spoznaje o različitim mogućnostima stvaranja zvuka • razvoj slušne percepcije, pažnje i koncentracije slušanjem i osluškivanjem zvukova • stjecanje spoznaje o ritmu, tempu i dinamici • jačanje fine motorike šake i prstiju prilikom manipuliranja kamenjem • razvoj koordinacije pokreta prilikom udaranja u ritmu kiše



Tip aktivnosti: smirujuća, ritmička, puna maštanja, potiče povezanost grupe i jačanje zajedništva



Dob sudionika: 3–10 godina



Trajanje: 10–15 minuta



Materijal/rekviziti: kamenje/kameni obluci



Mjesto/prostor: park, školsko/vrtačko dvorište, u šumi – tamo gdje je lako naći prikladno kamenje

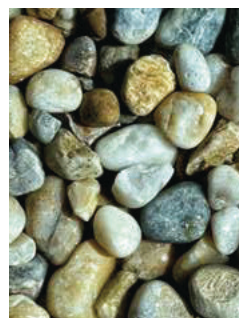


Terenski uvjeti: od proljeća do jeseni, za povoljnih vremenskih uvjeta, bez kiše ili jačeg vjetra



Pripreme: nisu potrebne, osim uvodnih uputa

Opis aktivnosti: voditelj upućuje sudionike da svatko pronađe dva kamena koji stanu u šaku • s kamenjem u ruci sudionici sjednu u krug, potpuno se umire i zatvore oči; voditelj s vanjske strane obilazi krug i kako dotakne po ramenu nekog od sudionika isti počinje udarati kamen o kamen – svi pažljivo slušaju prve kapi koje najavljuju početak kiše • dodirivanjem svih ostalih sudionika (nasumično, bez određenog reda) voditelj i njima daje znak za kuckanje sve dok svi nisu uključeni – dok se ne čuje „potpuna“ kiša • sudionike se ponovno nasumično dotiče po ramenu nakon čega oni prestaju s kuckanjem i tako kiša postaje sve slabija i na kraju kad se dotakne i zadnji sudionik ona prestaje



[!] napomena: ritam kuckanja može varirati, ovisno o broju i raspoloženju prisutnih; trajanje se također određuje po volji.



[25] Hod s ogledalom

Tema •

upoznavanje šume i drveća iz drugačije perspektive • doživljaj fascinantnog svijeta krošnji stabala

Ciljevi •

poticanje jedinstvenih doživljaja i učenje kroz doživljaje • razvoj znatiželje i stjecanje iskustava na neuobičajen način • rješavanje izazova koordinacije i nove percepcije • jačanje samopouzdanja i strpljivosti • razvoj osjećaja povezanosti s prirodom



Tip aktivnosti: smirujuća, s puno opreza, zadržljiva, puna maštanja



Dob sudionika: 10–14 godina



Trajanje: 15–20 minuta



Materijal/rekviziti: ogledala okrugla s promjerom od 12 cm i više



Mjesto/prostor: šuma s puteljcima s većim brojem stabala s gustim i niskim krošnjama



Terenski uvjeti: u vegetacijskom razdoblju, za povoljnih vremenskih uvjeta, bez vjetrova



Pripreme: prethodno odabrati trasu kretanja s većim brojem stabala s gustim i niskim krošnjama te bez prepreka za kretanje po trasi

Opis aktivnosti: voditelj pozove sudionike da se poredaju

jedan iza drugoga i naprave karavanu; pritom u jednoj ruci drže ogledalo, a drugom se drže za rame onoga ispred sebe • ogledalo se drži ispod očiju na nosu kako bi se tijekom hoda vidjele krošnje stabala • voditelj vodi karavanu po ranije izabranom zanimljivom puteljku dužine oko 60 metara; pritom hoda polako kako bi sudionici mogli bolje motriti svijet krošanja • sudionici smiju tijekom kretanja/hodanja gledati samo u ogledalo • na kraju šetnje voditelj potiče sudionike da iznesu svoje dojmove (bez ispitivanja).



[!] napomena: izabrati puteljak koji prolazi uz stabla s gustim krošnjama i nisko visećim granama; • paziti da grane budu iznad visine glava kako ne bi došlo do ozljeda • na puteljku ne smije biti grana da bi se izbjeglo spoticanje



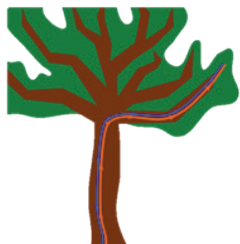
[26] Otkucaji srca jednog stabla

Tema •

slušanje toka sokova u stablu • razumijeti kako stablo „živi“ • upoznavanje građe stabla i elemenata kojima se prenose voda i hranjive tvari (transportni sustav stabala)

Ciljevi •

poticanje fascinantnih doživljaja • učenje o procesima na neuobičajen način • razvoj istraživačkih vještina • poboljšanje koncentracije, upornosti i strpljivosti • razvoj osjećaja povezanosti s prirodom



Tip aktivnosti: pojedinačna, vrlo mirna, traži koncentraciju, demonstrativna, istraživačka, zadivljujuća



Dob sudionika: 10–14 godina



Trajanje: do 20 minuta



Materijal/rekviziti: stetoskop, tematski poster



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko/vrtičko dvorište gdje ima prikladnih stabala za slušanje

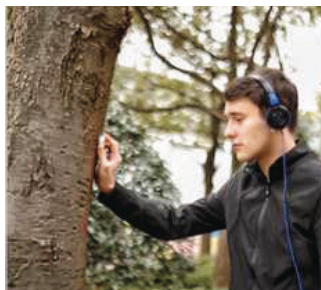


Terenski uvjeti: u rano proljeće, za suhog vremena



Pripreme: osim uvodnih uputa potrebno je prethodno pronaći stabla prikladna za slušanje (stabla tanke glatke kore)

Opis aktivnosti: voditelj odabire prikladno stablo koje će poslužiti za slušanje tokova sokova u stablu • demonstrira slušanje stetoskopom, a potom poziva pojedinačno sudionike da sami stetoskopom slušaju tok sokova • nakon završenog slušanja voditelj potiče sudionike da iznesu svoje dojmove (bez ispitivanja).



(!) moguće varijacije: voditelj pripremi poster s grafičkim prikazom tokova vode i hraniva za tumačenje transportnog sustava stabla; postavi poster u blizini stabla čije se kolanje sokova osluškuje?

[!] napomena: aktivnost je strogo individualna • može se izvoditi samo u rano proljeće jer se u ostalim godišnjim dobima ne može čuti tok sokova • stablo treba biti oko 20 cm promjera i imati glatku i tanku koru • najpogodnije vrste su bukva ili javor



[27] Prepoznavanje vrste drveća opipom kore

Tema •

upoznavanje obilježja i prepoznavanje kore različitih vrsta drveća • doživljaj različitosti kore dodirom i opipom ('pod prstima')

Ciljevi •

upoznavanje strukture predmeta opipom i osjetom dodira • stjecanje iskustva učenja na drugačiji način • razvoj fine motorike i osjetljivosti na različitu teksturu • razvoj istraživačkih vještina



Tip aktivnosti: pojedinačna, vrlo mirna, traži koncentraciju, demonstrativna, istraživačka, zadržljiva



Dob sudionika: 6–14 godina



Trajanje: 15–25 minuta



Materijal/rekviziti: lupe, povezi za oči, tematski poster, zbirka uzoraka kore



Mjesto/prostor: šuma, park, školsko/vrtičko dvorište s gdje ima različitih vrsta drveća; prikladno za izvođenje i u učionici



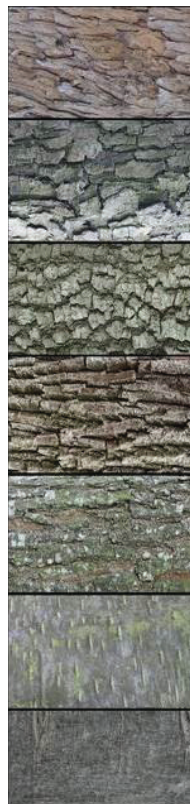
Terenski uvjeti: u svim razdobljima osim zime, za suhog vremena



Pripreme: uvodne upute, uzorci kore više vrsta drveća i različite strukture kore (glatka, plitko izbrazdana, grubo izbrazdana, poprečno ispucala i sl.)

Opis aktivnosti: voditelj dovodi sudionike do skupine stabala različitih vrsta drveća • poziva sudionike da detaljno razgledaju, prouče pod lupom te dodirivanjem/opipom „dožive i zapamte“ koru svakog stabla za koje im voditelj navodi vrstu drveća • nakon toga sudionici s povezom na očima na pripremljenoj zbirci uzoraka (od više vrsta drveća) s pomoću opipa/dodira nastoje prepoznati o kori koje vrste drveća se radi • za prepoznavanje svaki sudionik dobiva drugačije organiziranu zbirku uzoraka kore • voditelj pomaže u određivanju postavljanjem pitanja npr. je li kora ljuskava, ispućana, valovita, duboko izbrazdana, tvrda ili meka ili glatka s „prištićima“ i sl.

(!) moguća dopuna: izrada vlastite zbirke uzoraka kore pri čemu se kora pojedine vrste drveća precrtava na zaseban papir; papir se priljubi uz koru i učvrsti pribadačama, a zatim tehnikom šrafitiranja pastelama otisak kore prenosi na papir; radovi se odnose kući kao originalna šumska zbirka.





[28] Analiziraj 4 m² šume!

Tema •

razlike u strukturi šume mlade i stare dobi • pristup upravljanju šumom i razumijevanje načela gospodarenja • usporedba broja jedinki između šume mlade i starije dobi

Ciljevi •

upoznavanje šume kao dinamičnog sustava • razumijevanje nadmetanja drveća u borbi za hraniva i svjetlost • razvoj istraživačkih vještina • poticanje analize i istraživačkog zaključivanja



Tip aktivnosti: istraživačka, traži koncentraciju, potiče na analizu i uspoređivanje



Dob sudionika: 10–14 godina



Trajanje: 25–30 minuta



Materijal/rekviziti: kolčići, konopac, ljepljive trake različitih boja za obilježavanje vrsta drveća, papir, olovka, priručnik za identifikaciju vrsta drveća



Mjesto/prostor: šumska površina koja uključuje šumu mlade i starije dobi



Terenski uvjeti: u vegetacijskom razdoblju



Pripreme: uvodne upute

Opis aktivnosti: voditelj raspoređuje sudionike u grupe (4–5 osoba); svakoj grupi podijeli kolčiće, konopac, ljepljive trake različitih boja, papir i olovku • grupa prvo iskolči i konopcem ogradi plohu od 4 m² (2 x 2 m) u mladoj sastojini (prirodno pomlađenoj), a zatim i u staroj sastojini • prebrojavaju se sva stabalca na obje plohe te se uspoređuje njihov broj • uz pomoć voditelja ili priručnika obavi se identifikacija i označavanje vrsta drveća tako da se jedinice iste vrste označe trakom određene boje • analizira se i uspoređuje broj jedinki pojedine vrste na obje plohe • pokreće se razgovor o razlozima uočenih razlika među sastojinama





[29] Odabir stabala za sječu – ostaje samo najbolje!

Tema •

životni ciklus šume – prirodna obnova šume • upoznavanje modela gospodarenja šumom bliskoga prirodi (oponašanje prirode) • odabir sjemenskih stabala koja ostaju u šumi do početka novog ciklusa • značenje sječa/proreda u ciklusu šume

Ciljevi •

upoznavanje šume kao dinamičnog sustava • osnaživanje promatranja, analize i kritičkog zaključivanja • razumijevanje selekcije po kriteriju najboljih karakteristika • rješavanje konkretnih zadataka i praktičnih izazova



 **Tip aktivnosti:** aktivna, demonstrativna, pojašnjavajuća, traži koncentraciju, potiče na analizu i uspoređivanje, osnažuje povezanost sa šumom i prirodom

 **Dob sudionika:** 10–14 godina

 **Trajanje:** 30–45 minuta

 **Materijal/rekviziti:** trake/vrpce uočljive boje za obilježavanje 'favorit' stabala

 **Mjesto/prostor:** šuma koja je uređena i gospodarena od šumarske službe

 **Terenski uvjeti:** u vegetacijskom razdoblju

 **Pripreme:** nisu potrebne, osim uvodnih uputa

Opis aktivnosti: voditelj odvodi sudionike (grupa od najviše 10 sudionika) u gospodarenu šumu • daje upute o kriterijima u odabiru stabala koja bi trebalo ostaviti nakon sječe kao najbolja za obnovu šume – 'favorit' stabala koja su nositelji sjemena za buduću mladu šumu • upozorava na važnost prostornog rasporeda i udjela pojedinih vrsta u odabiru 'favorita' • poziva grupu da u manjim skupinama (2–3 osobe) obilježi vrpcom desetak 'favorita' • voditelj potiče sudionike na diskusiju o svojim odabirima, ali i o razlozima zašto je nužna sječa neodabranih stabala i kakve karakteristike imaju takva stabla



(!) moguća dopuna: voditelj na prethodno pripremljenom posteru tumači uvjete rasta prije i poslije prorede



[30] Posljedice zbijanja šumskog tla

Tema •

uzroci i posljedice zbijanja šumskog tla • razumijevanje povezanosti „tlo-voda“ • utjecaj stanja tla na rast drveća • razumijevanje potrebe gradnje šumskih prometnica

Ciljevi •

razvoj istraživačkih vještina • jačanje koncentracije, promatranja i uočavanja • poticanje analize i istraživačkog zaključivanja



Tip aktivnosti: istraživačka, demonstrativna, traži koncentraciju, potiče na analitičko zaključivanje i uspoređivanje



Dob sudionika: 10–14 godina



Trajanje: 20–25 minuta



Materijal/rekviziti: lopatica, limeni cilindri/konzerve, čekić, daska 20 x 20 cm, sat, boca s vodom, tematski poster (u varijanti),



Mjesto/prostor: šuma u kojoj je vidljivo sabijeno tlo kakve su npr. kolotečine nastale prolaskom traktora

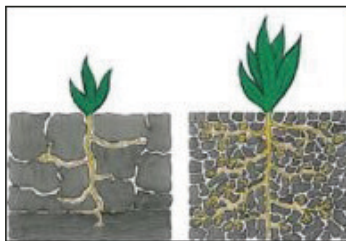


Terenski uvjeti: u vegetacijskom razdoblju



Pripreme: uvodne upute

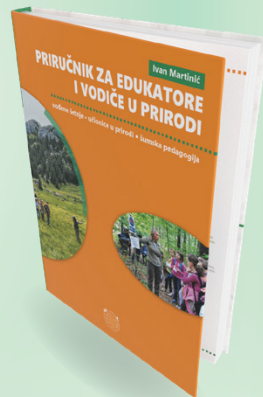
Opis aktivnosti: voditelj okuplja sudionike u šumi uz šumsku vlak (traktorski put) i odabire mjesto na kojem odstranjuje sloj humusa • uzima limeni cilindar/konzervu otvorenu s obje strane i uz pomoć čekića i daske zabija u rastresito šumsko tlo • isto ponavlja na obližnjem mjestu gdje je tlo sabijeno prolaskom traktora (kolotečine na šumskoj vlaci • u konzerve istodobno ulije po pola litre vode i mjeri vrijeme istjecanja vode • nakon završetka mjerenja voditelj objašnjava različito trajanje istjecanja vode • obrazloženje povezuje posljedicama zbijanja tla na rast biljaka uslijed smanjenja volumena i zatvaranje pora u tlu te prekidanja transporta vode • naglašava da se zbijeno tlo ne oporavlja ni nakon mnogo godina i desetljeća



(!) moguća dopuna: voditelj tumači potrebe i značenje gradnje šumskih cesta i traktorskih vlaka • upućuje na načine korištenja šumske mehanizacije pri kojima se značajno manje oštećuje šumsko tlo

Šumska pedagogija – osnovni izvori/literatura

- Antičević, A. i L. Zgrablić (2024): Prvi seminar šumske pedagogije u Hrvatskoj – prikaz seminara održanog 29. 5. 2024. na Fakultetu šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Šumarski list 7–8/2024, str. 409–412.
- Bayerische Forstverwaltung: Forstliche Bildungsarbeit – Waldpädagogischer leitfaden nicht nur für forster – Priručnik za nastavu u prirodi (Školski gaj, Zagreb, radna verzija 1998)
- Gozdarski inštitut Slovenije – založba Silva Slovenica (2019): Priručnik za učenje i igre v gozdu, Ljubljana
- Győrek, N. (2024): Gozdna pedagogika v praksi : 1. del, Inštitut za gozdno pedagogiko, Kamnik
- Győrek, N., (2013): Forest pedagogics in Slovenia, Gozdarski vesnik, 4 (2013) 225–234.
- Louv, R., (2016), Posljednje dijete u šumi, Ostvarenje d.o.o., Lekenik
- Martinić, I., Antičević, A., Zgrablić, L. (2025): Programi šumske pedagogije u Hrvatskoj – pristup evaluaciji i nalazi, Šumarski list 7–8/2025, Zagreb
- Martinić, I. (2025): Priručnik za edukatore i vodiče u prirodi: vođene šetnje – učionice u prirodi – šumska pedagogija. Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Martinić, I. (2021): Priručnik za edukatore i vodiče u prirodi – kako pripremiti vođene šetnje i šumske radionice. Fakultet šumarstva i drvne tehnologije Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb
- Martinić, I. (2023): Šumska pedagogija – metodološki priručnik i katalog. Interno izdanje, Centar Silva.Rei Zagreb
- Šumska pedagogija – Centar za šumsku pedagogiju Silva.Rei Zagreb (2022): www.silvarei.org.



Mrežne stranice:

- Forest pedagogics.eu, <http://forestpedagogics.eu/portal/2018/10/09/fp-veda/>
- Izvanučionička nastava i druge odgojno-obrazovne aktivnosti izvan škole - gov.hr (Pristupljeno 28.06.2022.)
- SILVIVA: Learning in and with nature – Learning outdoors. <https://www.silviva.ch/en/learning-outdoors/>
- Zeljak, M. (2021): Šumska pedagogija (Undergraduate thesis). Zagreb: University of Zagreb, Faculty of Teacher Education, <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:147:494325>

