

MEŽA izglītības CELVEDIS

NORVĒĢIJA

ZVIEDRIJA

LATVIJA



Nordplus



PRIEKŠVārds

VAI MEŽS IR PILNVĒRTĪGS PAPILDINĀJUMS IERASTAJAI MĀCĪBU KLASEI?

Uz šo jautājumu Zviedrijas, Latvijas un Norvēģijas projekta "Skolas aug kopā ar mežiem", ko 2023.–2025. gadā finansēja Nordplus¹, dalībnieki atbild vienbalsīgi "Jā!". Tāpēc viņu balsis būs tās, kas izskanēs šajā meža izglītības ceļvedī, daloties ar to kopīgi gūto pieredzi, padomiem un pārdomām. Sākot ar pusaudžiem, kas apmeklēja nometnes, līdz pat pamatskolas skolotājiem un profesionāļiem, kas vada dabas skolas vai strādā mezsaimniecībā – visas šīs grupas tika iesaistītas projektā un materiāla izstrādē.

Kopā radīsim atbildes uz jautājumiem, kāpēc mežs ir alternatīva mācību vieta ierastajai klasei un kā to par tādu padarīt, kā arī sniegsim padomus skolotājiem. Vai tas ir tik vienkārši, kā atvērt durvis un pārkāpt pāri sliekšnim? Kad pirms vairāk nekā 15 gadiem starp Latviju un Zviedriju sākās pirmā sadarbība vides izglītības jomā, situācija krietni atšķīrās no pašreizējās. Skolotāji Latvijā nebija raduši uz mežu lūkoties kā klasi, un viņiem bija mācību plāns, kas detalizēti noteica viņu darba dienu. Vienkārši mudināt viņus iziet ārā

un izmantot dabu kā klasi bija sarežģīti, taču līdz ar AS "Latvijas valsts meži" (LVM) tulkoto skolotāju rokasgrāmatu "Angļu valoda mežā" un "Matemātika mežā" atbalstu un dažām apmācībām līdzšinējais skatījums sāka mainīties.

Šī Nordplus projekta ietvaros Latvijas, Norvēģijas un Zviedrijas vides izglītības speciālisti ir dalījušies pieredzē un guvuši konkrētas un praktiskas zināšanas, ko skolotāji var pielietot gan ikdienas dzīvē, gan klasē. Vienlaikus ceļveža autori ir centušies uzlabot arī izpratni un zināšanas par mūsu kopīgo mežu un tā sniegto mācību telpu, rīkojot seminārus un nometnes visās trīs projektā iesaistītajās valstīs. Norīsu dalībnieku vidū ir bijuši gan pamatskolu un vidusskolu skolotāji, kuri vēlas uzzināt vairāk par mācīšanos mežā, gan pieredzes bagāti āra pedagogi un meža eksperti no dažādām valstīm, kuriem ir bijusi iespēja tikties un uzzināt vairāk par mežiem un dzīvi brīvā dabā. Bet tagad mēs aicinām Jūs iepazīt viņu stāstus!

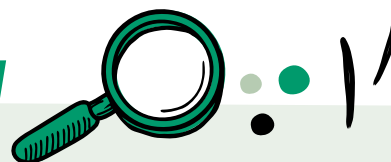
¹ Nordplus Horizontal ir starpnozaru programma, kas atbalsta inovatīvus projektus dažādās tradicionālās kategorijās un nozarēs, kā arī projektus, kas risina jaunas, plašas un sarežģītas problēmas. Dalība programmā ir atvērta visām iestādēm un organizācijām, kas vēlas sadarboties, lai attīstītu izglītību mūžizglītības perspektīvā.

SATURS



KAS IR ILGTSPĒJĪGA MEŽA IZGLĪTĪBA?

Ilgtspējīgas mācības ilgtspējīgā mežā	7
Āra izglītības definīcija	8
Kas ir ilgtspējīga āra izglītība mežos?	9
Ieskats meža āra izglītības pasaulē	11
Meža un dabas pieejamība Zviedrijā, Norvēģijā un Latvijā	12

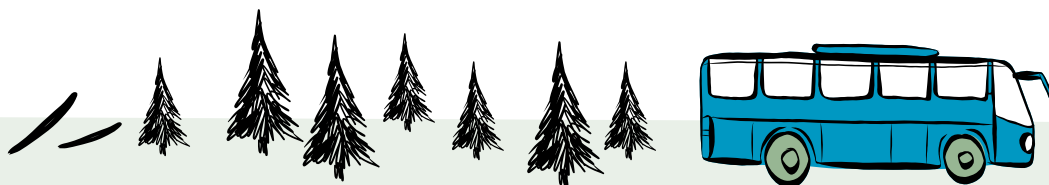


KĀ MEŽA IZGLĪTĪBU PADARĪT SAISTOŠU?

Kāpēc mācīt mežā?	15
Skolotāju padomi un ieteikumi	17
Aktivitāšu plānošana meža klasē	18
Fiziskās un garīgās veselības veicināšana	19
Izaicinājumi, mācoties dabā	20
Kā pārvarēt izaicinājumus	21
Dabas skolas un meža izglītības centri	22
Invaliditāte un īpašas vajadzības	23

KĀ VAIRĀK CILVĒKU VAR IESAISTĪTIES MEŽA IZGLĪTĪBĀ?

Kā mēs varam veicināt izglītību brīvā dabā?	25
Latvijas mežsaimnieki iepazīst Dalarnu (2023. gads)	26
Skolotāju kursi 2023. un 2024. gadā	28
Piedzīvojumu un meža nometnes jauniešiem	30



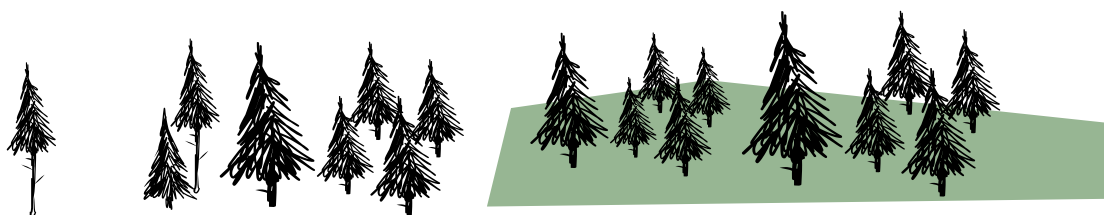
Jauniešu nometne Norvēģijā 2023. gadā	31
Jauniešu nometne Latvijā 2024. gadā	33
Jauniešu nometne Zviedrijā 2024. gadā	35
Nometņu pārdomu kopsavilkums.	38
Dalībnieku atsauksmes	39
Ierosinājumi turpmākajām piedzīvojumu nometnēm	40

AKTIVITĀTES UN NODARBĪBU PLĀNI



Mācies atpazīt koku	43
Koka intervija	44
Kam ir tiesības uz mežu?	45
"Sikspārnis un naktstauriņš" – eholokācijas spēle	47
Radi savu zaļo mākslu – hlorofila gleznas	48
Dzīvības atklāšana mirušos kokos	49
Ēšana un gatavošana mežā	50
Atrodi savu koku	51
Slepenā bilde	52
Papildus idejas un aktivitātes	52

Atsauces	54
Projekta partneri	55



KAS IR ILGTSPĒJĪGA MEŽA IZGLĪTĪBA?





ILGTSPĒJĪGA MĀCĪŠANĀS ILGTSPĒJĪGĀ MEŽĀ

Meži vienmēr ir bijuši svarīgi kā Ziemeļvalstu, tā Baltijas valstu iedzīvotājiem. Zviedrijā meža teritorijas sasniedz teju 70 % no kopējās teritorijas, Latvijā – 52 %, bet Norvēģijā aptuveni 40 %. Reizēm mēs raugāmies uz mežu kā savu vietējo īpašumu un daļu no šauras ekonomiskās sistēmas. Taču šie meži nav izolēti – tie vienlaikus ir daļa no boreālās skujkoku mežu joslas. Galu galā mežam nerūp robežas, valoda, kultūra un tradīcijas, tāpēc tas, ko mēs darām lokāli, ietekmē mūs globāli un otrādi. Mežs ietekmē mūs tikpat daudz, cik to ietekmējam mēs – tā ir bijis pagātnē, tas notiek šodien un turpināsies arī nākotnē.

Agrāk mežs galvenokārt tika uzskatīts par izejvielu resursu, kas potenciāli veicinātu valsts attīstību. Mūsu visu ekonomiskā attīstība neapšaubāmi joprojām ir atkarīga no ilgtspējīgas mežsaimniecības. Taču mežs ir pārtapis par arēnu: atpūtas, sporta un brīvdabas dzīves vietu. Tā ir vieta, kur varam atpūsties, atklāt un piedzīvot, kā arī mācīties un iepazīt sevi un savu patieso dabu. Arī ilgtspējīgas mežsaimniecības būtība gadu gaitā ir mainījusies, pašlaik tai esot aktuālākai kā jebkad agrāk, īpaši tāpēc, ka meža vērtība slēpjas ne vien no

tā iegūstamajos resursos, bet arī pašā vietā. Un tieši šeit sarunā iesaistās skolas, jo mežs ir lieliska mācību vide gan tādu priekšmetu apguvei, kā, piemēram, sports un dabaszinātnes, gan humanitāro zinātņu apguvei – literatūra, māksla un kultūrvēsture u.c. Mūsdienās sociālās vērtības ir tikpat svarīgas kā ekoloģiskās un ekonomiskās, tām visām kļūstot savstarpēji saistītām. Un, kad daudzveidības samazināšanās noved pie traucēta ekoloģiskā līdzsvara, mežs mūs ietekmē vēl vairāk nekā iepriekš.

Un kur gan labāk mācīties par daudzveidību, kultūras mantojumu, ekoloģiju vai pat tādiem priekšmetiem kā vēsture vai ģeogrāfija, ja ne dabā? Un kādu attieksmi un zināšanas par mežiem un dabu mēs vēlamies sniegt mūsu bērniem un jauniešiem? Izglītības sistēmai, balstoties uz ANO Globālajiem mērķiem, ir būtiska loma ne tikai no vides, bet arī no kultūras un sociālās ilgtspējas viedokļa. Noturības veicināšana dabā un cilvēkos ir mērķis, uz kuru mums jātiecas, un tāpēc apkārtējās vides izziņa dabā ir būtiska gan mūsu pašu, gan pašas dabas veselībai.

→ ĀRA IZGLĪTĪBAS DEFINĪCIJA

Āra izglītība ierasti tiek izmantota, lai papildinātu citas mācību metodes, kā arī palīdzētu skolēniem izprast un precizēt teorētiskos modeļus un saiknes.

Mācību vide, saturs, metodoloģija un refleksija ir āra izglītības pamats. Nodarbības var notikt gan mežā, gan parkā, skolas rotaļu laukumā vai pilsētā, un to laikā īstenotās aktivitātes balstās un attīstās atkarībā no tā, kas atrodams apkārtnē, kādas ir aktualitātes un ko iespējams piedzīvot un veikt ārā. Skolēni vienmēr aktīvi iesaistās āra izglītībā. Dabas un vides izpēte, tāpat kā detalizētu, konkrētu situāciju sniegšana padara mācīšanos jēgpilnāku.

Viņi gūst pieredzi, veicot aktivitātes, un tiek mudināti sadarboties ar saviem vienaudžiem. Taču pieredze vien nerada zināšanas – mācīšanās notiek, mijiedarbojoties aktivitātēm un refleksijai. Lai iegūtu zināšanas, mums ir jāatskatās uz paveikto, un šāds mācību process ļauj apvienot fiziskās aktivitātes ar sensoro pieredzi, pēc tam pārdomājot paveikto un piedzīvoto, tādējādi attīstot tālāku izpratni un zināšanas.

Āra izglītība ir arī pētniecības un izglītības joma, kurā starpdisciplināra mācīšana ir neizbēgama, jo daba nav sadalīta mācību priekšmetos. Un mācības brīvā dabā palīdz apgūto atcerēties labāk, jo iegūtās zināšanas ir saistītas ar pieredzi, kuras gūšanā iesaistītas vairākas maņas.





KAS IR ILGTSPĒJĪGA ĀRA IZGLĪTĪBA MEŽOS?

Galū galā ilgtspējīgas meža izglītības būtība slēpjas nākamās paaudzes vides līderu iedvesmā. Nodrošinot iespējas mācībām brīvā dabā un veicinot mīlestību pret dabu, mēs varam veidot ilgtspējīgāku nākotni. Tieši šāds bija viens no projekta galvenajiem mērķiem – uzsvērt, ka mācībām par mež ir jānotiek mežā, jo, izprotot tā nozīmi un mācoties par to, mēs sniedzam jauniešiem prasmes, lai izprastu un risinātu vairākas globālās problēmas.

Izglītība brīvā dabā pilnībā atbilst Apvienoto Nāciju Organizācijas ilgtspējīgas attīstības mērķiem (IAM), un, veicinot saikni ar dabu un vides aizsardzību, izglītība brīvā dabā veicina ilgtspējīgāku nākotni.



ŠIE IR DAŽI NO VEIDIEM, KĀ ĀRA IZGLĪTĪBA MEŽĀ ATBALSTA IAM SASNIEGŠANU:

- **3. MĒRĶIS: Laba veselība un labklājība**

Ir pierādīts, ka laika pavadīšana dabā mazina stresu, uzlabo labsajūtu, kā arī saikne ar dabu var uzlabot garīgo un emocionālo veselību. Izglītība brīvā dabā veicina arī fiziskās aktivitātes un veselīgu dzīvesveidu.

- **4. MĒRĶIS: Kvalitatīva izglītība**

Mācības brīvā dabā var uzlabot mācību rezultātus, nodrošinot praktisku pieredzi un padarot mācību procesu saistošāku. Šāds mācību process veicina zinātkāri un ļauj apgūt praktiskas iemaņas, kas uzlabo kritisko domāšanu, radošumu un spēju risināt problēmas. Atrašanās brīvā dabā ļauj sasniegt arī skolēnus, kuri dod priekšroku praktiskākam mācību veidam.

- **11. MĒRĶIS: Ilgtspējīgas pilsētas un kopienas**

Mācības brīvā dabā mudina novērtēt zaļās zonas un pilsētplānošanas nozīmi, kurā priekšroka tiek dota dabas elementu iekļaušanai un saglabāšanai.

- **12. MĒRĶIS: Atbildīga patērēšana un ražošana**

Izglītība brīvā dabā veicina ilgtspējīgu paradumu ieviešanu, piemēram, radītā atkritumu apjoma samazināšanu, resursu taupīšanu, patērējot tos saprātīgi, un cieņu pret apkārtējo vidi.

- **13. MĒRĶIS: Klimata rīcība**

Dabā gūtā pieredze veido padziļinātu izpratni par klimata pārmaiņām un aicina iedziļināties vides problēmām, piemēram, mācoties par piesārņojumu un mežu izciršanu. Tas var dot skolēniem iespēju kļūt par vides aizstāvjiem un rīkoties, lai risinātu klimata pārmaiņu problēmas.

- **15. MĒRĶIS: Dzīvība uz sauszemes**

Pavadot laiku un mācoties dabā, skolēni var novērot un mīļdarboties ar dažādām ekosistēmām, tādējādi veicinot izjusto saikni ar dabu un vairojot cieņu pret visām dzīvajām būtnēm.

- **17. MĒRĶIS: Sadarbība mērķu sasniegšanai**

Izglītība brīvā dabā bieži ietver sadarbību ar vietējām kopienām, vides organizācijām un citām ieinteresētajām personām. Tādējādi tā veicina kopīgas atbildības sajūtu par notiekošo apkārtējā vidē.





IESKATS MEŽA ĀRA IZGLĪTĪBAS PASAULĒ

KO PAR TO DOMĀ NORDPLUS
PROJEKTA DALĪBNIEKI?



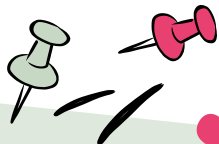
Ilgospējīgā meža izglītībā ietilpst bērnu darbošanās dabā, ļaujot tiem izmantot visas savas maņas. Mācības brīvā dabā uzlabo mācību procesu, padarot to saistošāku un efektīvāku.



Ilgospējīga meža izglītība ir dabā balstīta mācību pieredze brīvā dabā, kas uzsver praktisku mācīšanos un pārdomas par ilgtspējīgu attīstību.



Pats termins "ilgtspējīga meža izglītība" nozīmē mācību procesa pārnese no iekštelpām uz autentisku vidi ārā. Pārceļot klasi uz mežu, mēs radām unikālu un iekļaujošu mācību pieredzi. Šādas izglītības būtība ir veicināt saikni ar dabu, iedvesmot radošiem darbiem un radīt atbildības sajūtu pret vidi.



Ilgospējīga meža izglītība ir visefektīvākā, ja skolēni var mācību laikā veidot saikni ar vietējo mežu, lai mācītos un gūtu tajā pieredzi. Norvēģijā Skogkurs (Mežsaimniecības paplašināšanas institūta) mācību laikā tiek izceltas neskaitāmas meža sastopamās vērtības un popularizēti neticamie ekosistēmu pakalpojumi, ko tas sniedz. Vienlaikus ir būtiski atzīt mežsaimniecības izaicinājumus un trūkumus, kā arī veicināt kritisko domāšanu. Mācību procesā ir būtiskas savstarpējas diskusijas, jo šādā veidā tiek apgūta prasme izstrādāt risinājumus sarežģītām problēmām, kas bērniem un jauniešiem noderēs arī turpmākajā dzīvē.

Autentiskas mācību situācijas ir būtiskas āra izglītības sastāvdaļa. Tāpēc mežs ir labākā vieta, kur mācīt par ekosistēmām un to pakalpojumiem, uzzināt par organismiem, izprasto to, kas mežs, un, galvenais, veidot attiecības ar to.



Ilgospējīga meža izglītība ir par to, kā mēs varam ilgtspējīgi apsaimniekot mežu un izmantot atjaunojamos resursus ilgtspējīgu materiālu ražošanai. Mežs tiešām ir labākā vieta, kur mācīties!





MEŽA UN DABAS PIEEJAMĪBA ZVIEDRIJĀ, NORVĒĢIJĀ UN LATVIJĀ

Ziemeļvalstu un Baltijas valstu kultūrās sakņojas spēcīgas tradīcijas atpūsties brīvā dabā, kā arī saikne ar to, tādējādi sekmējot tajās publiskās piekļuves likumu pieņemšanu.

Ziemeļvalstis, īpaši Zviedrija un Norvēģija, ir pazīstamas ar unikālu kultūras mantojumu – publisku piekļuvi dabai, kas radies gadsimtiem ilgas kopīgas zemes izmantošanas un spēcīgas kultūras identitātes rezultātā. Šīs tiesības, ko bieži dēvē par “allemansrätten”, ļauj ikvienam brīvi pārvietoties mežā, kalnos

un laukos, ja vien tas tiek darīts atbildīgi un cieņpilni. Salīdzinot ar Ziemeļvalstīm, kurās ir liberālāki piekļuves likumi, Baltijas valstīs ir vairāk ierobežojumu, īpaši attiecībā uz privātīpašumiem. Latvijā Jūs esat laipni aicināti baudīt mežus, upes, ezerus, jūru, purvus, pļavas un citas vides teritorijas, ja vien īpašnieks nav izvietojis aizlieguma vai ierobežojuma zīmes, un Jūs ievērojat pašsaprotamas uzvedības normas, piemēram, ne-traucējot citiem vai ievērojot principu “Ko atnesi – to aiznes!”.



“NETRAUCĒ UN NEPOSTI” IR GALVENIE LABAS UZVEDĪBAS NOTEIKUMI VISĀS TRĪS VALSTĪS – ZVIEDRIJĀ, NORVĒĢIJĀ UN LATVIJĀ, KAS NOZĪMĒ:

→ Ievērojiet vietējos noteikumus. Noteikumi un ierobežojumi var atšķirties atkarībā no atrašanās vietas un gadalaika. Pievērsiet īpašu uzmanību ugunsdrošības ierobežojumiem gan aizsargājamās teritorijās, gan sausuma periodos. Vienmēr rūpīgi nodzēsiet ugunsgrākus.

→ Cieniet dabu un savvaļas dzīvniekus. Nekad neradiet stresu savvaļas dzīvniekiem – mežs ir viņu mājas, un mēs tajā esam viesi.

→ Esiet uzmanīgi attiecībā uz privātīpašumiem, īpaši dzīvojamām mājām vai kultivētu teritoriju tuvumā.

→ Ievērojiet principu “Neatstāj pēdas!” un samaziniet savu ietekmi uz vidi. Nemiet līdzī tikai to, ko varat aiznest, rūpīgi izvēlieties nakšņošanas vietu un samaziniet iespēju atstāt jebkādas pēdas mežā.

→ Tāpat esiet piesardzīgi un nemiet vērā citus cilvēkus, kas bauda dabu. Neskatoties uz nereti izskanošajiem apgalvojumiem, ka mežs ir vieta runāšanai, dziedāšanai un aktīvai atpūtai, tā ir arī iespēja baudīt klusumu vai vismaz dabas skaņas!

Atrodoties mežā ar klasēm vai skolēnu grupām, noteikti pārrunāriet šos noteikumus un atgādiniet, ka darbam ļauts izmantot tikai brīvi no zemes paceļamus materiālus, piemēram, nokritušus zarus, lapas un augus, kurus ir ļauts ievākt. Vienkāršs noteikums ir nekad neizmantot to, kas ir jārok, jānoņem jānoplēš vai jānolauž. Lai uzzinātu vairāk par publiskās pieejas tiesībām mežiem un citām dabas teritorijām, ir pieejami daudzi bezmaksas materiāli kā skolām, tā citām sabiedrības grupām.

Lai gan Zviedrija un Norvēģija nodrošina plašas publiskās piekļuves tiesības, pastāv pāris būtiskas atšķirības. Norvēģijā ir stingrāki noteikumi par piekļuvi privātai zemei, īpaši kempingam un nakšņošanai. Zviedrija ierasti ir pielaidīgāka, ļaujot atrasties privātpašumos, lai atpūstos, ja vien netiek traucēts zemes īpašnieks. Arī ugunsкура un makšķerēšanas noteikumi Norvēģijā ir stingrāki, turpretim Zviedrijā ir brīvāki noteikumi par ogu un sēņu vākšanu, lai gan ir būtiski atcerēties, ka šīs veltes atļauts ievākt tikai saviem nolūkiem.

Zviedrijas "allemansrätten" piešķir ievērojamu pārvietošanās brīvību, atpūtas nolūkos ļaujot piekļūt lielākajai daļai privātās zemes. Tomēr šīs tiesības sevī ietver arī pienākumus, piemēram, netraucēt zemes īpašniekus, samazināt ietekmi uz vidi un cienīt privātos dārzus un kultivētās zemes. Noteikumi par tādām aktivitātēm kā makšķerēšanu un ugunsкура ierīkošanu, piemēram, noteikumi par makšķerēšanas licencēm un uguns ierobežojumiem, dažādās valstīs var atšķirties.

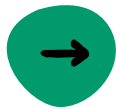
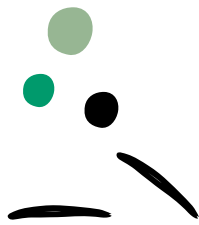
Salīdzinājumam, Latvijā ir pārvietošanās un atpūtas brīvība valsts mežos, kas aizņem aptuveni ceturto daļu no valsts teritorijas. Valsts meži ir gandrīz tikpat atvērti sabiedrībai kā Zviedrijā, tostarp ikvienam ir tiesības lasīt ogas, sēnes, tecināt bērzu sulas un nakšņot teltī, taču privātie mežu īpašnieki var ieviest vairāk ierobežojumu. Lai sekotu līdzi mežu īpašumtiesībām Latvijā, varat izmantot digitālās lietotnes, piemēram, LVM GEO, kas skaidri parāda Jūsu atrašanās vietu un tajā pieejamo meža infrastruktūru.



Izpratne par šīm niansēm ir ļoti svarīga atbildīgai atpūtai dabā visās trīs valstīs. Cienot katras nācijas likumus un tradīcijas, ikviens var baudīt dabu un mācīties tajā, vienlaikus saglabājot to nākamajām paaudzēm.

KĀ MEŽA IZGLĪTĪBU PADARĪT SAISTOŠU?





KĀPĒC MĀCĪT MEŽĀ?

Projekta gaitā materiāla autori ir satikuši pedagogus no trim valstīm, kas māca dažādas vecuma grupas. Viens no skolotāju uzdevumiem bija diskusijas par dažādām meža izglītības pieejām un to, kā veicināt un integrēt gūtās atziņas un zināšanas ikdienas mācībās. Diskusijās bija iekļautas arī dažādas problēmsituācijas un to risināšana. Taču galu galā visi iesaistītie bija vienisprātis, ka darbošanās brīvā dabā var radīt bagātīgu un jēgpilnu mācību pieredzi, tādējādi veicinot skolēnu akadēmisko, sociālo un emocionālo attīstību.



KĀPĒC MĀCĪT MEŽĀ? PROJEKTA DALĪBNIEKU PĀRDOMAS:

→ Es uzskatu, ka izglītība dabā sniedz labumu gan skolotājiem, gan skolēniem, uzlabojot veselību un mācību sniegumu. Mana pieredze, mācot mežā, ir bijusi ārkārtīgi pozitīva, īpaši, izmantojot uz piedzīvojumiem balstītu pedagoģiju, kas veicina atklāšanu, rotaļas un sadarbību.

→ Mācoties dabā, mēs varam veicināt dziļāku saikni ar dabu, uzlabot bērnu fizisko un garīgo veselību un radīt ilgtspējīgāku nākotni.

→ Lielākais gandarījums, mācoties ārpus telpām, rodas vērojot, kā neieinteresēti bērni pārvēršas par zinātkāriem pētniekiem. Viņos attīstās brīnuma, cieņas un laipnības izjūta pret dabu.

→ Šāds process veicina radošumu, problēmu risināšanu un sadarbību.

→ Tas ir jautri! Turklāt, atpūta brīvā dabā liek justies labāk gan man, gan skolotājiem, gan skolēniem, tā ir fiziski labvēlīga un uzlabo imūnsistēmu. Ikvienam vajadzētu būt iespējai pavadīt laiku mežā, lai atpūstos, kā arī būtu fiziski aktīvam.

→ Mēs bieži vien secinām, ka skolēni un skolotāji, kas pie mums ierodas, augstu vērtē mācības brīvā dabā kā papildinājumu tam, ko viņi dara telpās.

→ Āra klases papildina iekštelpu klases un mums ir nepieciešamas abas. Mērķis ir iedvesmot viņus turpināt izmantot gan iekštelpu, gan āra mācību vidi arī pēc dienas, kas pavadīta mūsu dabas skolā.

→ Mežs ir ideāla mācību vide! Tas piedāvā dažādību un atšķiras no tradicionālās klases, arī veicina dažādas komunikācijas formas starp skolēniem un skolotājiem. Turklāt svaigs gaiss un fiziskās aktivitātes veicina vispārējo labsajūtu.



→ Mācības mežā ietver visu maņu izmantošanu – skolēni var mācīties ar redzes, dzirdes, taustes, ožas un kustību palīdzību.

→ Izglītības process, kas notiek dabā, veicina jēgpilnu mācīšanos, liek veikt fiziskās aktivitātes un iesaistīties.

→ Mācības brīvā dabā veicina radošumu. Daba iedvesmo jaunas idejas un radošu to izpaušmi.

→ Tas veicina mīlestību pret dabu. Laika pavadīšana brīvā dabā palīdz skolēniem attīstīt padziļinātu izpratni par pasauli.

→ Daba mudina uz vides aktīvismu. Izprotot un novērtējot dabu, skolēni, visticamāk, to aizsargās.

→ Daba nodrošina unikālu mācību vidi un sniedz nebeidzamas iespējas izpētei un atklāšanai.

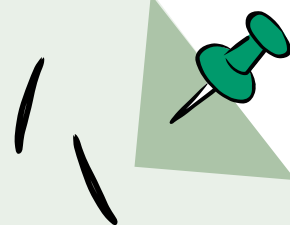
→ Daba nekad neguļ un piedāvā elastīgu mācību vidi, kas pilna ar fantastiskām iespējām. Mežā notiek tik daudz aktivitāšu un tik daudz materiālu un ideju, ar ko strādāt!

→ Ir svarīgi izmantot doto situāciju un vietu. Skolotājam ir dota lieliska iespēja ietekmēt skolēnu attieksmi un, jo labāk tu sevi pazīsti, jo jautrāk būs.

→ Skolēni mežā gandrīz vienmēr mirdz! Bērni, kuri telpās var būt nemierīgi vai negatīvi noskaņoti, bieži vien uzplaukst, ja var aktīvi darboties ārā. Skolotāji redz savus skolēnus citā vidē un dažādās situācijās, jo viņi parāda citas šķautnes, kas klasē nav pamanāmas. Mēs to uzskatām par lielu ieguvumu gan skolēniem, gan skolotājiem, un skolotāji to iekļauj mācību mērķu novērtēšanā.



SKOLOTĀJU PADOMI UN IETEIKUMI



PADOMI KOLĒĢIEM, VECĀKIEM UN DIREKTORIEM PAR TO, KĀ MĀCĪTIES MEŽĀ:

- Atvieglējiet sākumu – pirmais solis var būt nodarbība brīvā dabā skolas pagalmā.
- Atklājiet kopā – Jums nav jābūt visu ziņošanai tikai tāpēc, ka esat skolotājs!
- Vienkārši dariet to: uzņemieties iniciatīvu un sāciet iekļaut mācības brīvā dabā savā ikdienas rutīnā. Varbūt tā ir viena āra nodarbība nedēļā?
- Sāciet pēc iespējas agrāk, bet labāk vēlū nekā nekad!
- Esiet paraugs pieaugušā vecumā. Būt godīgam un patiesam ir labākais risinājums.
- Atvēliet laiku rotaļām: paredziet laiku nestrukturētām spēlēm, jo tās veicina gan fizisko, gan garīgo radošumu.
- ANO Globālie mērķi ir iekļauti gandrīz visā, ko darāt brīvā dabā.
- Vai skolas tuvumā ir mežs? Kam tas pieder, un vai to var izmantot? Vai tajā ir iespējams savākt un izmantot materiālus?

→ Prasiet palīdzību no vecākiem un vecvecākiem – arī viņi ir resurss. Varbūt sazinieties ar cilvēkiem, kas aktīvi darbojas dabas organizācijās.

→ Gatavojiet un ēdiet kopā ārā – daba veicina arī izsalkumu!

→ Radiet mājīgu atmosfēru: ēdienreizi laikā kopīgi veidojiet patīkamu vidi, lai mudinātu bērnus savstarpēji socializēties un atpūsties.

→ Vairāku tēmu sasaiste ir vienkārša.

→ Viena no lielākajām balvām, pielietojot vides izglītību, ir prieks skolēnu sejās, kad viņi izmēģina jaunas aktivitātes, piemēram, koku ciršanu, malkas skaldīšanu un ugunsurku kuršanu.

→ Rotaļu izmantošana mācībās ir labi piemērota metode darbam mežā, kur ir mazāk prasību attiecībā uz sniegumu un lielāka vēlme pētīt.

→ Ir svarīgi, lai skolēniem pašiem būtu pieredze, ar kuru viņi var saistīt savu mācību procesu un gūtās zināšanas. Tā ir vieglāk izprast attīstību, kas notiek, mijiedarbojoties zināšanām un pieredzei.





AKTIVITĀŠU PLĀNOŠANA MEŽA KLASĒ

Pastāv dažas uzskatāmas atšķirības starp āra un iekštelpu klasēm. Taču galvenā ideja, veidojot plānu, ir būt aktīvākiem ārpus telpām un atstāt iekštelpas sagatavošanās un teorētisku uzdevumu, piemēram, rakstīšanas un lasīšanas, veikšanai.

Lai gan arī lasīšana brīvā dabā iedvesmo, dažreiz ir labāk atstāt informācijas meklēšanu un rakstu darbus iekšējās telpās. Nodarbību pamati paliek nemainīgi, izmantojot didaktiskos jautājumus: *Kas? Kad? Kāpēc? Kā?* (āra izglītības gadījumā arī *Kur?*), kam jāpievērš īpaša uzmanība, plānojot stundas dabā. Vieta, protams, var atšķirties atkarībā no sezonālām izmaiņām, apstākļiem un tā, cik daudz laika jāpavada ārā. Plānojot stundu jaunā vietā, jāveic arī drošības un risku novērtējums.

Ja laicīgi sagatavojāties iekšējās telpās, āra stundas sākumā tikai jāatsvaidzina zināšanas un jāizmanto vienkāršas, īsas uzdevumu instrukcijas. Tāpat āra klasē Jūs varat labāk izmantot savu ķermeņa valodu. Vienmēr atcerieties pielāgoties savām spējām, mācību priekšmetam un skolēnu grupai.

Pulcējot grupu ārā aktivitātēm, centieties izvēlēties vietu bez pārāk liela traucējoša trokšņa, izvairoties no spēcīgas saules vai vēja. Stāviet aplī, un Jūs kā skolotājs vienmēr stāviet ar muguru pret vēju – tad grupai ir

vieglāk Jūs sadzirdēt. Vienlaikus aplis ļauj visiem tikt dzirdētiem un redzētiem, kā arī labāk uztur siltumu aukstajos ziemas mēnešos.

Atmodiniet entuziasmu! Kā Jūs rosināt interesi par to, ko vēlaties mācīt? Iedvesmojiet, parādot kādu priekšmetu vai izstāstot īsu stāstu par vietu. Atcerieties parādīt arī savu entuziasmu un interesi par veicamo uzdevumu.

Radiet aktivitātes, kuru laikā skolēni var darboties patstāvīgi, koncentrējoties uz pašu skolēnu pieredzi un problēmām. Dažas aktivitātes var būt individuālas, bet citas – veicamas grupās. Pārliecinieties, ka visi zina stundas mērķi un to, kas jāpanāk grupā.

Pārdomas un zināšanu pārbaude – vispirms pārrunājiat paveikto brīvā dabā un pēc tam diskutējiat dalieties pārdomās par to, kā gājis, veicot uzdevumus. Atbildiet uz visiem jautājumiem: gan saviem, gan skolēnu.

Āra vides priekšrocība slēpjas arī tās dažādībā, jo tā izskatās atšķirīgi atkarībā gadalaika, laika apstākļiem un diennakts laika, kas nozīmē, ka viena un tā pati vieta tiek uztverta dažādi. Tāpēc, plānojot āra nodarbības, ņemiet dotā mirkļa apstākļus.





FIZISKĀS UN GARĪGĀS VESELĪBAS VEICINĀŠANA

Arvien vairāk izskan ziņas par to, ka mūsdienu bērnu un jauniešu dzīvesveids ir mazkustīgāks nekā tas bijis agrāk. Šīs problēmas risināšanā talkā nāk āra izglītība! Pētījumi liecina, ka mācībām ārā, papildinot tās ar fiziskās aktivitātes elementiem un saskarsmi ar dabu, var būt gan tieša, gan netieša pozitīva un jēgpilna ietekme uz mācīšanos, akadēmisko sniegumu, lēmumu pieņemšanu, personīgo veselību un sociālo attīstību. Pati daba samazina trauksmi un palīdz mums saglabāt līdzsvaru savā dzīvē, tāpēc vienkārša ieklausīšanās putnu dziesmās, vējā, kas pūš kokos, un zaļajā apkārtnē, var pozitīvi ietekmēt gan ķermeni, gan prātu.

3. ILGTSPĒJĪGAS ATTĪSTĪBAS MĒRĶA SAIKNE AR VESELĪBU UN LABKLĀJĪBU DABĀ:

→ **Garīgā veselība:** ir pierādīts, ka laika pavadīšana dabā mazina stresu un uzlabo garīgo labsajūtu.

→ **Fiziskā veselība:** aktivitātes brīvā dabā, piemēram, pārgājieni un kempings, veicina fiziskās aktivitātes un veselīgu dzīvesveidu.

KĀ ĀRA IZGLĪTĪBA MEŽĀ UZLABO MĀCĪŠANOS, FIZISKO UN GARĪGO VESELĪBU:

→ **Fiziskās aktivitātes:** mācību laikā integrētās fiziskās aktivitātes un rotaļas uzlabo kognitīvās funkcijas un vispārējo veselību.

→ **Sensorā pieredze:** tiek iesaistītas visas maņas, lai radītu iespaidīgāku un neaizmirstamāku mācību pieredzi.

→ **Brīvais laiks un spēles:** laika atvēlēšana nestrukturētām aktivitātēm veicina radošumu un problēmu risināšanas prasmes.

→ **Sadarbība:** mežs ir vieta kustībām, sarunām un klausīšanai. Koncentrējoties uz aktivitātēm un to, kā risināt problēmas dabā, mēs, protams, sadarbojamies un palīdzam viens otram.

→ **Veidojas izpratne pat dabu, mūsu lomu tajā** un to, ka mežs pats par sevi ir labsajūtas avots.





IZAICINĀJUMI, MĀCOTIES DABĀ

Jautājot skolotājiem un citiem, kas dodas ārā ar apmeklētājiem, grupām vai cita veida nodarbību dalībniekiem, par to, ar kādām grūtībām tie sastopas, bieži izskan kopīga atbilde – laikapstākļi. Protams, lietaina diena var būt nopietns šķērslis koncentrēšanās spējai un priekam. Taču, esot pareizi apģērbtiem, pat mitra, auksta vai lietaina diena var būt interesanta mācību pieredze mežā. Tātad viss ir atkarīgs no sagatavošanās, kas ir izaicinoša arī dažiem skolotājiem. Vai nu bērniem nav atbilstoša apģērba, vai arī viņi nevēlas izmantot apģērbu un aprīkojumu, kas viņiem ir. Urbanizācija nozīmē arī to, ka daudziem pieaugušajiem un bērniem nav apģērba vai aprīkojuma, kas pielāgots mūsu klimatam. Tomēr pēc dažām stundām brīvā dabā lielākā daļa skolēnu saprot, ka sausums un siltums ir labākais veids, kā saglabāt koncentrēšanos un izbaudīt atrašanos ārā klasē.

Vēl viens šķērslis, kas parādās diskusiju ietvaros, ir transporta un loģistikas problēma. Lielākajai daļai klašu uz dabas skolām vai mežu jādodas ar autobusu, un skolas nevar atļauties šādas izmaksas. Reizēm ir kāds projekts, kas ļauj skolām izmantot transportu bez maksas vai par samazinātu cenu, taču šādi līdzekļi bieži vien ir ierobežoti, un, lai panāktu noturīgas attiecības ar dabu un padarītu meža izglītību brīvā dabā par ikdienas mācību sastāvdaļu, ir jābūt pieejamiem citiem risinājumiem.



DALĪBNIKU PĀRDOMAS:

→ Lielākā problēma, ar ko saskaros, ir darbs ar skolēniem, kuri nav atbilstoši ģērbusies laikapstākļiem. Ja skolēniem ir auksti, viņi nevar koncentrēties mācībām.

→ Dažreiz ir grūti pārvietot savu klasi ārā, ja esmu vienīgais skolotājs, kurš vēlas mācību procesu vadīt citur. Ir svarīgi, lai būtu administratīvais atbalsts un skolas kultūra, kurā tiek novērtēta mācīšanās ārpus telpām. Skaidri plāni, resursi un personāla atbalsts ievērojami atvieglo ideju īstenošanu.

→ Āra mācību integrēšana skolas mācību programmā var būt sarežģīta, jo praktiskie vingrinājumi bieži vien prasa lielāku sagatavošanos un pieaugušo uzraudzību nekā ierasti.

→ Liels izaicinājums ir pārvarēt sabiedrības bailes no došanās dabā. Daudzi cilvēki, tostarp bērni, baidās no tādām lietām kā kukaiņi, čūskas un savvaļas dzīvnieki. Šīs bailes, ko bieži vien ieaudzina vecāki un plašsaziņas līdzekļi, neļauj viņiem izveidot saikni ar dabu.

→ Daži skolēni ir satraukti par savām dienām, ko pavadīs dabas skolā, taču drīz vien viņi iejūtas un pat izbauda izaicinājumus, kas viņiem tiek doti vai ar kuriem viņi saskaras. Mūsu dabas skolā ir neliela saimniecība, un bērniem patīk darboties ar dzīvniekiem, meklēt mazus kukaiņus vai vienkārši izbaudīt atrašanos mežā un laukos.

→ Panākt to, ka skolotāji turpināta darbu ārpus telpām arī pēc kursiem vai dabas skolas apmeklējumiem, ir izaicinājums. Viņi ir iedvesmoti, bet viegli ieslīgst vecajās sliedēs. Mēs pārāk reti tiekamies ar skolēniem un nevaram ietekmēt vairāk kā tikai konkrēto brīdi, kā arī mums nav iespējas sekot līdzi vai sniegt jaunas idejas, ja kāda grupa ir bijusi kopā ar mums un nav tik labi strādājusi, piemēram, laikapstākļu dēļ.



KĀ PĀRVARĒT IZAICINĀJUMUS

Efektīva plānošana, komunikācija un elastība ir galvenie faktori, kas palīdz pārvārēt āra izglītības izaicinājumus. Didaktisko jautājumu loks tiek paplašināts, āra mācību plānošanā iekļaujot arī *Kur* un spēcīgāku *Kad*, jo gada laikiem un laikapstākļiem ir lielāka loma. Un ne tikai aukstums ziemā vai lietainas dienas

rudenī – arī svelmainā vasaras saule var kļūt par lielāko biedu! Zināšanas par to, ka nepieciešams līdzīgi ņemt ūdeni to, kur atrast ēnu, ātri vien kļūst par daļu no plānošanas procesa. Līdz ar to nonākam pie secinājuma, ka mežs mums var sniegt nepieciešamo patvērumu no saules, lietus vai vēja.

PADOMI NO SKOLOTĀJIEM:

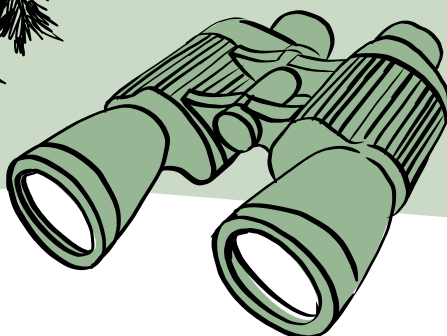
→ Izglītojiet vecākus par āra mācību priekšrocībām un to, kā sagatavot savus bērnus šīm aktivitātēm.

→ Sāciet jau agrīnā vecumā, ieviešot brīvdabas aktivitātes pirmsskolā, lai veicinātu pozitīvas attiecības ar dabu.

→ Rādiet piemēru! Arī skolotājiem jāizrāda entuziasms par došanos dabā, tādējādi radot pozitīvu piemēru un iedrošinot skolēnus doties ārā.

→ Veidojiet iekļaujošu vidi, pielāgojot aktivitātes bērniem ar invaliditāti.

→ Laba komunikācija ar vecākiem ir būtiska. Skaidri plāni un detalizēta informācija var kļūst par šaubas. Tāpat ir noderīgi, ja skolā ir pieejams rezerves aprīkojums un apģērbs gadījumiem, kad skolēni kaut ko no nepieciešamā aizmirst. Un, protams, ir svarīgi, lai būtu rezerves plāns, ja laikapstākļi aizloga nav labvēlīgi.





DABAS SKOLAS UN MEŽA IZGLĪTĪBAS CENTRI

Dabas skolas un meža izglītības centri pastāvīgi strādā, lai iedvesmotu skolotājus izmantot dabu kā mācību telpu. Hamaras dabas skola Norvēģijā rāda piemēru un apmāca visus vietējās universitātes pirmā kursa pedagogijas studentus, rādot, kā dabu pārvērst pat paplašinātu telpu starp-disciplinārai mācību pieejai. Dabas skolā norit arī pedagogu tālākizglītības kursi un nesen ir iesniegts pieteikums finansējumam 90 skolotāju apmācībām iniciatīvas "Āra gads 2025" ietvaros.

Dabas skolas cenšas uzrunāt arī skolas, lai pastiprinātu to iesaisti meža izglītībā un padarītu mācības brīvā dabā par regulāru apgūstamā mācību satura sastāvdaļu. Tādējādi gan bērni, gan pieaugušie apgūst atbilstoša apgērba un uzvedības nozīmi dabā. Regulāra došanās dabā padara to par ierastu un ar laiku gaitā padara koncentrēšanos mācību procesam dabā vieglāku.

Fālunas dabas skola ir viena no aptuveni 70 dabas skolām Zviedrijā. Tā uzņem pašvaldības skolēnus, īstenojot pilnas dienas programmas, kas piemērotas bērniem no piecu gadu vecuma līdz pat vidusskolas vecāko klašu skolēniem. Visa gada garumā tiek apgūtas dažādas tēmas, kas saistītas ar mežu, vidi

un pasaules mantojumu. Tā piedāvā arī programmas universitāšu studentiem un mācībspēkiem. Viņu brīvdabas saimniecība ir atvērta apmeklētājiem visa gada garumā, bet dažas dienas gadā norisinās pasākumi ģimenē, ierasti pulcējot simtiem apmeklētāju

Pirms grupu apmeklējuma dabas centrā vai dabas skolā, skolotāji un āra aktivitāšu pedagogi vienmēr sazinās ar skolām un vienojas par sagaidāmo. Ir svarīgi būt gataviem tam, ka aktivitāšu laiks dabā var tik saīsināts nelabvēlīgu laikapstākļu dēļ. Dažas tradicionālās skolas un dabas skolas nodrošina arī izglītojošus atbalsta materiālus, demonstrē labo praksi un nepieciešamības gadījumā sniedz padomus.

Pirms dabas skolas apmeklējuma katram skolotājam tiek nosūtītas sagatavošanās vēstules, kurās skolotājam tiek lūgts pirms došanās dabā pārbaudīt skolēnu apgērbus un apavus. Ja trūkst apgērba, tālredzīgi skolotāji bieži vien sarūpē rezerves, ko aizdod uz nodarbības laiku. Dažreiz pašā dabas skolā pieejams aprīkojums un apgērbs, ko aizņemties, bet sliktākajā gadījumā programma beidzas agrāk nekā plānots. Skolotāji un vecāki vienmēr ir laipni aicināti sazināties ar dabas skolu, lai noskaidrotu sevi interesējošus



jautājumus, piemēram, kā tie novērsti riski nodarbībās, kurās sestās klases skolēniem tiek dota iespēja praktizēt dzīvības glābšanu, ienirstot ezera āliņģī.

Mūsdienās skolotāji ir mazāk noraizējušies, jo viņi pie šīm aktivitātēm jau ir pieraduši. Tomēr bērni un vecāki var bažīties par to, ka bērni saslims, atrodoties ārā. Šādas bažas rāda satraucošu tendenci, jo daba dziedē, nevis kaitē, ja vien esam attiecīgi sagatavojušies. Tiesa tādu instrumentu, kā nazis, cirvis vai āmurs, izmantošana vecākus vairs neuztrauc, kas ir pozitīvi, jo daudzi bērni mūsdienās ar šīm lietām rīkoties neprot, tāpat kā iekurt ugunsgrāvu. Ir labi, ka viņi var mācīties un praktizēties dabas skolās.

Latvijas valsts mežu **dabas parks Tērvetē** uzņem grupas no visas Latvijas, piedāvājot vienas dienas ekskursijas un aizraujošas aktivitātes. Ik gadu programmās piedalās aptuveni 5000 skolēnu, un tā ir nozīmīga

Latvijas meža izglītības ainavas sastāvdaļa. Vides izglītības speciālistu komanda ar parka gidu atbalstu īsteno dažādas programmas. Tajās ietilpst ziemas programmas par koku augšanu un dzīvnieku adaptāciju, kā arī aktivitātes brīvā dabā, piemēram, kāpšana, šķēršļu joslas un upju šķērsošana. Populārā "Zaļā klase" piedāvā 40 minūšu līdz vienas stundas ilgu ievadnodarbību meža ekoloģijā, kam seko ekskursija pa parku gida pavadībā. Citas darbnīcas piedāvā arī maizes cepšanu un amatniecību.

Pēdējās desmitgades laikā parka darbinieki ir pamanījuši izmaiņas bērnu uzmanības noturībā. Viņi ir kļuvuši aktīvāki un tehnoloģiju jomā prasmīgāki, bieži meklējot informāciju tiešsaistē. Lai pielāgotos šīm izmaiņām, darbinieki programmās ir iekļāvuši vairāk praktisku aktivitāšu un interaktīvu elementu. Vecākajiem skolēniem parka komanda piedāvā padziļinātākas ekspedīcijas, lai izpētītu dažādus meža attīstības posmus.

→ INVALIDITĀTE UN ĪPAŠAS VAJADZĪBAS

Dabas skolās un meža izglītības centros strādājošie speciālisti sastopas ar visdažādākajiem skolēniem, un dažiem no viņiem ir grūtības iekļauties vispārīgajās skolā. Bieži vien viņi "uzplaukst", strādājot ārā, kur atdzīvojas stiprās puses, kas citos apstākļos nebūtu pamanāmas. Tāpat ārā ir pieejams plašums, kas ļauj paplašināt mācībām pieejamo telpu, lai ikviens varētu atrast pietiekami daudz vietas brīvām un aktīvām kustībām.

Daudzas skolas un centri nodrošina izglītojošus atbalsta materiālus un piedāvā risinājumus skolēniem ar īpašām vajadzībām. Grupās, kurās skolēniem ir kustību traucējumi, programmas tiek pielāgotas, piemēram, mainot norises laiku un vietu, lai šādas mācības būtu pieejamas ikvienam. Ir novērojams, ka vienaudži bieži vien ir ļoti izpalīdzīgi un vairāk sadarbojas, kad mežu apmeklē jauktas grupas.



KĀ VAIRĀK CILVĒKU VAR IESAISTĪTIES MEŽA IZGLĪTĪBĀ?





KĀ VEICINĀT ĀRA IZGLĪTĪBAS POPULARITĀTI?

Jāatceras, ka priekšā vēl ir daudz darāmā, jo nereti pedagogi joprojām mēdz izlemt par labu palikšanai telpās, lai gan alternatīva ir brīvi pieejama. Mežs visās trijās valstīs bieži vien atrodas samērā tuvu mācību iestādēm, un ir brīvi pieejams, ievērojot piekļuves tiesības un labas uzvedības noteikumus.

PROJEKTA DALĪBNIEKU IDEJAS:

→ Piedalieties projektos ar dažādiem partneriem, gan vietējiem, gan starptautiskiem – piemēram, šajā!

→ Atbalstiet politiku, kas iedrošina pedagogus pielietot un ieviest āra izglītības praksi.

→ Iesaistiet sabiedrību – sadarbojieties ar vecākiem, skolām un vietējām organizācijām, lai āra veicinātu.

→ Centieties mudināt kolēģus, vecākus un skolas vadību doties ārā un piedzīvojumos dabā kopā ar bērniem, jo tas papildina skolēnu gūto mācību pieredzi.

→ Lasīšana par izglītību brīvā dabā var iedvesmot jaunu pieeju ieviešanai un sniegt izpratni un pārliecību, lai to izmēģinātu.

→ Apmeklējiet konferences un pievienojieties platformām, kurās varat sastapt kolēģus, pētniekus un profesionāļus āra izglītības jomā. Pieejami gan vietējie, gan starptautiskie forumi un platformas, piemēram, *Ute är inne* Zviedrijā vai Eiropas Meža pedagogijas kongress, kurā varat pilnveidoties, apmainīties idejām un veidot kontaktus.

→ Piesakieties kursam! Linšēpingas universitāte piedāvā starptautisku maģistra pro-

grammu āra izglītībā, bet dabas skolas un meža izglītības centri piedāvā seminārus, kā arī dažādus tiešsaistes pasākumus.

grammu āra izglītībā, bet dabas skolas un meža izglītības centri piedāvā seminārus, kā arī dažādus tiešsaistes pasākumus.

→ Ir būtiski nodrošināt skolotājiem iespējas apgūt āra izglītības metodes gan universitātēs, gan piedāvājot skolotāju tālākizglītības kursus un sniegtot konsultācijas.

→ Izmantojiet pieejamos mācību materiālus, piemēram, Zviedrijas dabas skolu, "Latvijas valsts mežu" u.c. izstrādātās skolotāju rokasgrāmatas – tās visas ir pielāgojamas un saistītas ar dažādiem mācību priekšmetiem un programmām. Vairāki šādi materiāli ir pieejami lejupielādei un izmantošanai bez maksas.

→ Ļaujiet bērniem vadīt mācību procesa gaitu, ļaujot viņiem izpētīt savas intereses un mudinot uzdot jautājumus. Uzsveriet, ka mācības dabā ir gan rotaļīga, gan zināšanām bagāta.

→ Ir svarīgi, lai mācības brīvā dabā kļūtu par regulāru mācību procesa daļu. Šāda mācību pieeja iepazīstina gan bērnus, gan pieaugušos ar atbilstošu apģērbu un uzvedību brīvā dabā, ar laiku atvieglojot sagatavošanos darbam un dodot vairāk laika, lai koncentrētos mācību procesam.



LATVIJAS MEŽSAIMNIEKI IEPAZĪST DALARNU (2023. GADS)

Lai nodrošinātu vides izglītības projektu tapšanu un turpināšanos, gūstot ilgtermiņa rezultātus, ir jāiesaista visi dalībnieki, kā arī jādalās ar pieredzi un zināšanām, ko vislabāk panākt, tiekoties un rīkojot aktivitātes klātienē. Rīkojot nometnes un seminārus dalībniekiem no dažādiem reģioniem, ir jāiesaista un jāņem vērā visas perspektīvas, un tādus projektos kā Nordplus tas ir pilnībā iespējams. Tāpēc iniciatīvas "Skolas aug kopā ar mežiem" ietvaros Zviedrijas Dalarnas reģionā pieredzes apmaiņas un nākamās nometnes plānošanas nolūkos bija iespējams uzņemt astoņus mežsaimniekus un vides izglītības aktivitāšu koordinatorus no Latvijas. Divas dienas, kas bija aktivitāšu un sanāksmju tikšanās bagātas, ļāva gūt skaidrāku priekšstatu par nākotnes jauniešu nometnes vajadzībām, kā arī veicināt pieredzes apmaiņu starp Latviju un Zviedriju.

Visi projekta dalībnieki apceļoja Zviedrijas reģionu Lottas Kārlegārdas pavadībā, kura projektā iesaistās kā Dabas skolu asociācijas biedre un vietējā gide. Pirmā tikšanās pietura bija Siljansnē, kur *Björkberget* virsotnē atrodas reģionālais *Naturum* jeb vides izglītības

centrs – no tā paveras skats uz lielu daļu Dalarnas lauku ainavas. Šie vides izglītības centri sastopami visā Zviedrijā. Tos nereti pārvalda pašvaldība, bez maksas aicinot pie sevis gan skolas, gan citas sabiedrības, lai ir palielinātu interesi un zināšanas par dabu un vidi vietējā, valsts un globālā līmenī. Zviedrijā ir 32 *Naturum* centri, no kuriem daudzi ir arī Dabas skolu asociācijas biedri.

No jaunatklātā torņa pavērās elpu aizraujošs skats, kas bija lieliski piemērots, lai grupa kopīgi baudītu fika – vietējo paražu ik dienu pievērsties mierīgai, jēgpilnai sarunai, vienlaikus malkojot kafiju un notiesājot smalkmaizīti – kā arī iegrimtu vietējo Zviedrijas speciālistu sagatavotajās prezentācijās. Tornis, iedvesmojoties no japāņu tehnikas *Shou Sugi Ban*, ir izgatavots no apdedzinātas lapegles koksnes un saņēmis FSC sertifikātu. un Ikviens apmeklētājs var nonākt 32 metrus augstajā torņa virsotnē, kāpjot pa kāpnēm vai izmantojot liftu.

<https://www.naturumdalarna.se/english/>



Tālāk uz ziemeļiem atrodas Siljansforsas Mežsaimniecības muzejs, kas nupat nosvinējis savu 50. gadadienu – tā teritorijā Zviedrijas Lauksaimniecības zinātņu universitāte ierīkojusi arī 1610 hektāru (16,1 km²) lielu eksperimentālo mežu. Zeme pieder Stora Enso AB, un ilgtermiņa līgums, kas noslēgts 1921. gadā, ļauj universitātei izmantot zemi galvenokārt meža pētniecībai. Taču galvenais iemesls apmeklēt Siljansforsu ir apskatīt izstādes par mežsaimniecību un tās vēsturi. Gan izstāžu zālēs, gan muzeja apkārtnē atrodamas gadu gaitā izveidotas un saglabātas autentiskas mežstrādnieku ēkas un mājokļi. Muzejs apmeklējums ir arī daļa no šī projekta, tāpēc aizvadīta arī ekskursija muzeja gida Ola Langvala pavadībā, noslēgumā pagatavojot tradicionālas pusdienas uz atklātas liesmas vienā no ugunsкура būdām – guļbūvē, kas vairāk nekā 200 gadus ir izmantota kā mežstrādnieku ziemas mītne. Šādai mītnei ir lielisks potenciāls, lai izmitinātu tajā starptautiskās nometnes jauniešus!

<http://www.skogsmuseum.se/>

Nākamajā dienā notika Pasaules mantojuma titulu saņēmēšanās Falunas apkārtnes izpēte. Savulaik šeit atradās nozīmīgākās vara raktuves Eiropā, kas nu ir kļuvušas par iecienītu tūristu galamērķi. Taču raktuves nespētu uzplaukt bez tuvumā esošā meža, un šī diena bija veltīta tieši to iepazīšanai. Diena sākās Falunas dabas skolā, kam sekoja pastaiga pa mazā strauta tuvumā redzamajām izdedžu kaudzēm – tās atgādina par kausētavām, kas piegādāja enerģiju domnām. Pēc tam, sekojot meža takai, kas veda uz dabas skolas pārvaldīto saimniecību, projekta dalībnieki veica dažādus uzdevumus. Grupai pievienojās arī Zviedrijas Valsts mežu un *Skogen i skolan* fonda pārstāvji, kā arī privātā meža īpašnieks, lai iepazītos ar dažādiem viedokļiem par mežsaimniecību reģionā un Zviedrijā. Prezentācija noritēja Valsts Mežsaimniecības pārvaldē, sarunas un pārdomas turpinājās raktuvju teritorijā, un, protams, pienāca laiks doties arī lejup vara raktuvēm! Šī vieta vēlāk tika iekļauta arī jauniešu nometnes programmā, jo mežam ir liela nozīme arī visās kalnrūpniecības nozarēs.



<https://www.falugruva.se/en/>

SKOLOTĀJU KURSI 2023. UN 2024. GADS



Divu gadu laikā aptuveni 80 pedagogiem no visas Latvijas bija iespēja piedalīties trīs dienu tālākizglītībasursos, kas bija pilni ar nodarbībām. Tajās klātesošie varēja papildināt zināšanas par dabu un mežsaimniecību, kā arī par to, kā praktiski izmantot dabu kā mācību klasi. Galvenā šo kursu tēma bija vides, ekonomisko un sociālo faktoru mijiedarbība, norises laikā veidojoties arī vērtīgās pieredzes apmaiņas, savstarpējas iedvesmas un ilgtspējīgas mežsaimniecības izglītības apguves platformai.

Kursos tika uzsvērti skolotāju savstarpējā atbalsta un sadarbības nozīme. Pieredzes, ideju un resursu apmaiņa var palīdzēt pedagogiem pārvarēt radušos izaicinājumus un ieviest jaunas mācību pieejas. Nordplus projekta ietvaros šajosursos piedalījās arī Zviedrijas un Norvēģijas meža pedagogi, kuri tūrisma un atpūtas centrā "Ezernieki" rīkoja nodarbības skolotājiem, vaicājot viņu viedokli par izglītību brīvā dabā un to, ko viņi jau zina un dara šodien. Skolotāju idejas un pārdomas ir izklāstītas arī šajā ceļvedī, dodot ceļveža autoriem pozitīvu redzējumu uz ilgtspējīgas meža izglītības attīstību nākotnē!







PIEDZĪVOJUMU UN MEŽA NOMETNES JAUNIEŠIEM

Nometnes dabā vai nodarbības parkā? Āra izglītība piedāvā plašu iespēju klāstu, sākot ar īsām nodarbībām skolas pagalmā vai parkā, līdz pat nedēļām ilgiem pārgājieniem un dabas pētniecībai. Projekta ietvaros ceļveža autori organizējuši trīs nometnes, pa vienai katrā valstī, un ir pienācis laiks iepazīties ar tām tuvāk.

Āra nometņu rīkošana sniedz skolām ne tikai pieredzi un zināšanas par dabu un apkārtni, bet arī dod iespēju sasniegt mācību programmas ietvaros izvirzītos mērķus. Vairums mācību priekšmetu var tikt iekļauti arī nometņu izglītības programmās, turklāt to laikā jaunieši mācās iepazīt viens otru veidā, kādā to nevar piedāvāt tradicionālā klasē.

Tāpat daudziem skolēniem ir nepieciešama citāda mācību vide – tas palīdz uzlabot labsajūtu, ļauj izrādīt interesi, kā arī savas stiprās puses un zināšanas sev piemērotā vietā. Arī tie, kas mazāk pieraduši pie izglītības un pieredzes gūšanas dabā, apgūs vairākas jaunas prasmes – gūs drošības sajūtu un iepazīs ar labas uzvedības noteikumus dabā, izzinās ekosistēmas un to, kā cilvēka rīcība ietekmē dabu un otrādi – kā cilvēki pielāgojas dabā notiekošajiem procesiem. Mēs visi esam daļa no dzīves cikla, tāpēc ikkatram no mums jājūtas tajā iesaistītam un atbildīgam par tuvējās apkārtnes, mežu un vai kalnu sargāšanu.



JAUNIEŠU NOMETNE NORVĒGIJĀ 2023. GADS



Nakšņošana savvaļā, meža izglītība un norvēģu trolļi bija galvenās sastāvdaļas šajā sešas dienas ilgajā jauniešu nometnē, kas Norvēģijā norisinājās 2023. gada augustā.

Divdesmit jaunieši un pieci pieaugušie no Latvijas devās uz neskarto kalnu dabu netālu no Hamaras. Tur viņi apmetās būdās bez elektrības un ūdens. Ēdiens tika gatavots uz atklātas uguns, bet ūdens tika ņemts no tuvējās upes vai ūdens sūkņa. Jauniešiem bija jāveic visi darbi: ugunsкура iekuršanu, ūdens sagādi un grupu organizēšanu vakariņu pagatavošanai. Nometnes laikā dalībnieki pētīja apkārtnē sastopamo dabas dažādību, devās kalnu pārgājienos, pārvietojās pa upi kanoe laivās un makšķerēja ezerā. Daži pat nokļuva aukstajā ūdenī – vai nu brīvprātīgi peldoties, vai nejauši iekrītot ūdenī kanoe brauciena laikā.

MEŽA IZGLĪTĪBA

Hamaras dabas skolas un *Skogkurs* pedagogi sagatavoja vairākas aktivitātes un izglītojošas programmas, kuru mērķis bija:

- Sekošana takām un navigācija izmantojot kartes un orientierus.
- Izpratne par to, cik svarīgi ir turēties kopā kā grupai, īpaši savvaļā un Norvēģijas laika apstākļos – lietū, aukstumā un miglā.
- Norvēģijas dabas iepazīšana.
- Vietējo sugu un to apdzīvoto ekosistēmu iepazīšana.
- Interesu konflikta apzināšanās: vai Norvēģijas dabā vēlamies aitas vai vilkus? Kā noteikt prioritātes un rast kompromisus?





NORVĒĢU TROLĻI

Līdzās karalim, princesei un viņas varonīgajam glābējam trolļi norvēģu pasākās ir vieni no galvenajiem varoņiem. Tie var būt milzīgi vai sīki, mīļi vai baisi, izpalīdzīgi vai ļauni. Taču tiem visiem ir viena kopīga iezīme: tie ir mītiskas dabas radības. Tie ir neatņemama meža, purva, ezera vai kalnu sastāvdaļa. Un tiem bieži vien ir sarežģītas attiecības ar cilvēkiem.

Kā redzams, trolļi ir svarīga Norvēģijas dabas un kultūras sastāvdaļa. Lai uzzinātu vairāk par trolļiem, grupa apmeklēja Hunderfossenu – tematisko trolļu un pasaku atrakciju parku.

<https://hunderfossen.no/en/>



IZAICINĀJUMI UN REZULTĀTI

Pusaudžu grupa bija daudzveidīga – vecumā no 13 līdz 16 gadiem – un katrs no tiem ieradās nometnē dažādu iemeslu vadīts. Būtiska viņu pieredzes sastāvdaļa bija atrast savu ceļu un iegūt jaunus draugus. Arī pavadošā pieaugušo komanda nāca no dažādām vidēm. Organizatoriem bija svarīgi šīs atšķirības ņemt vērā gan braucienā organizēšanas, gan pašas norises laikā. Vadītāji noskaidroja dalībnieku cerības un gaidas, bet, lai nodrošinātu drošu un iekļaujošu atmosfēru, viņiem bija jāsaģatavo arī dažas iepazīšanās aktivitātes un jautras spēles.



Augusts joprojām ir vasaras mēnesis, bet, atrodoties Norvēģijā, sajūta var būt pavisam cita. Netālu no Hamaras esošajos kalnos, šai jauniešu un pieaugušo grupai no Latvijas nācās saskarties ar lietu, miglu, aukstumu, ledainu upes ūdeni un asinskāriem odiem. Taču patīkamais satraukums par atrašanos dabā, jaunu piedzīvojumu garša, izaicinājumu pārvarēšana un jaunu draugu iegūšana aizēnoja visus šķēršļus un diskomfortu. Jaunieši iemācījās uzņemties atbildību par sevi un citiem, strādāt komandā, sadarboties un dzīvot bez ikdienas greznībām, piemēram, tualetēm, dušām un elektrības.

JAUNIEŠU NOMETNE LATVIJĀ 2024. GADS



Jūlija sākumā 20 latviešu bērni vecumā no 9 līdz 11 gadiem un 6 jaunieši no Norvēģijas tikās Latvijas valsts mežu dabas parkā Tērvetē, lai piedalītos vides izglītības nometnē "Meža pasaka – aug mežs, augam arī mēs". Ar Hamaras dabas skolas un *Skogkurs* speciālistu atbalstu norvēģu jaunieši bija sagatavojuši dažādus aizraujošus uzdevumus par mežu pārējiem nometnes dalībniekiem, savukārt norvēģi varēja iepazīt Latvijas mežu bagātības un vietējā Zemgales reģiona tradīcijas.

Nometnes vadītāja Edīte Bēvalde stāsta: "Laiks, ko pavadījām kopā ar mežkopī, bērniem bija ļoti noderīgs. Dienas ietvaros mēs kopā mācījāmies noteikt koku augstumu un vecumu, veikt dažādus mērījumus lauka apstākļos, kā arī redzējām, kā notiek cīņa ar egļu astonezobu mizgrauzi."

"Latvijas valsts mežu" galvenais varonis cīņā par tīriem mežiem – Cūkmens – bija negaidīts viesis, kas ieradās apmetnē un uzsvēra, cik būtiski ir ikvienam no mums rūpēties par dabu. Nometnes dalībnieki dziedāja dziesmas un spēlēja spēles ar Cūkmenu. Pēc viņa aiziešanas ikviens sev izgatavoja auduma maisiņu, ko izmantot, dodoties uz veikalu, lai neradītu nevajadzīgus plastmasas atkritumus.



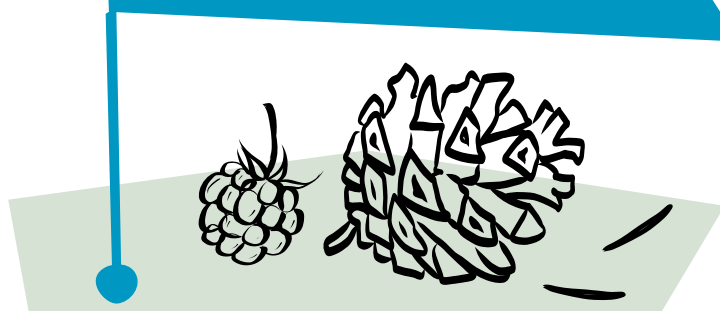


Nometni apmeklēja arī skautu pārstāvis, kurš mācīja orientēties un izdzīvot mežā. Pa to laiku tika sagatavots vēl viens meža izaicinājums – piedzīvojumiem bagāta nakts orientēšanās trase. “Visi ar lielu sajūsmu gaidīja iespēju izmēģināt izveidoto trasi – viens bija gatavs nedomājot mesties izaicinājumos, cits nespēja noslēpt savas bailes un satraukumu. Tomēr piedzīvojums visiem bija izdevies,” iespaidos dalās nometnes vadītāja Edīte Bēvalde.

Nometnes pēdējās dienās kopā ar parka vides izglītības speciālistiem bērni izzināja Latvijas putnu un dzīvnieku pasauli. Ik vakaru viens no bērniem tika nominēts “Zelta čiekuram” par īpašiem nopelniem, līdz to saņēma visi. Tāpat visi saņēma skolotāju pateicības par piedalīšanos šajā piedzīvojumā!



JAUNIEŠU NOMETNE ZVIEDRIJĀ 2024. GADS



2024. gada augustā 25 cilvēku grupa devās no Latvijas uz Zviedriju, lai iepazītu Zviedrijas dabu un kultūru. Dalībnieki piedalījās dažādās aktivitātēs brīvā dabā, piemēram, kanoe airēšanā, makšķerēšanā, pārgājienos un kokgriezumu veidošanas meistarklasēs. Grupa galvenokārt sastāvēja no pusaudžiem vecumā no 12 līdz 16 gadiem, klātesot arī skolotājam un pavadoniem no AS "Latvijas valsts meži" un Latvijas valsts mežu dabas parka Tērvetē.

Nometne notika Dalarnas reģionā un norisinājās trīs daļās – katrā no tām koncentrējoties uz dažādiem Zviedrijas dabas un vēstures aspektiem. Pirmā daļa notika Falunas apkārtnē, kas ir UNESCO Pasaules mantojuma vieta, kas pazīstama ar savu vara ieguves vēsturi. Dalībnieki izpētīja mežu, devās izbraucienā ar kanoe laivām, makšķerēja, greba koka Dalas zirgus un apmeklēja vēsturiskās vara raktuves. Otrā daļa notika Siljansforsā, kur viņi iepazinās ar mežsaimniecības praksi gadsimtu garumā, gatavoja ēdienu uz atklātas uguns un nakšņoja tradicionālajās mežstrādnieku būdās. Noslēdzošā daļa notika Transtrandas un Sālenas kalnu reģionā, kur dalībnieki devās pārgājienos, makšķerēja un pat peldējās ūdenskritumā, kas noslēpies dziļi mežā.

Falunas pilsēta galvenokārt ir pazīstama ar savām vara raktuvēm, kas daudzējādā ziņā ir veicinājušas Zviedrijas izaugsmi un labklājību kopš viduslaikiem līdz pat 20. gadsimta sākumam. Grupa nometni sāka ar pārgājieni Pasaules mantojuma mežā un iepazinās ar dzīvniekiem Dabas skolā, kam sekoja tradicionālā Dālas zirga, Zviedrijas simbola,

kura saknes meklējamas šajā reģionā, koka grebšanas darbnīca. Gan jaunieši, gan pieaugušie varēja to izmēģināt, vēlāk turpinot figūriņas grebšanu patstāvīgi. Kļuva populāri vakaros sēdēt pie uguns, vienlaikus grebjot savu zirga figūriņu, tieši tāpat kā mežstrādnieki gadsimtiem ilgi to ir darījuši, sildoties pie uguns tumšajos ziemas vakaros. Vēlāk šie zirgi kļuva par dāvanām, ko pārnest mājās bērniem, kad tēvi beidzot atgriezās mājās pēc nedēļām ilgas prombūtnes.

Gida pavadībā notika ekskursija pa Falunas raktuvju dzīlēm. Piekļuve mežam gadu gaitā ir bijusi izšķiroša kalnrūpniecības nozarei, un tas kļuva acīmredzams, kad gids pastāstīja, cik daudz malkas un ogļu bija nepieciešams, lai iekurtu rūdas pilno domnu. Apgaismošanai bija nepieciešamas lāpas, un kausētavas ar domnām, kas bija izvietotas visā pilsētā. Visa Falunas apkārtnē bijusi praktiski izcirsta, tāpēc tā tika pasludināta par aizsargājamu teritoriju. 18. gadsimtā tika ieviesta "miera jūdze", lai pasargātu mežu no turpmākas mežizstrādes un kokogļu ražošanas ceļos. Aizliegums noveda pie plaša tikla izveides, kas no tālienes transportēja ogles un malku, lai apmierinātu raktuvju vajadzības.

Ūdensceļi bija vissvarīgākie transporta ceļi – Falunā atrodas Runnas ezers, pa kuru senatnē transportēja kokmateriālus, ogles, rūdu un varu. Mūsdienās ezers ir iecienīta vieta atpūtai brīvā dabā un tās baudīšanai. Nometne atradās ezera krastā novietotajā skautu nometnē, un tajā dalībniekiem bija daudz iespēju piedalīties dažādās ar ūdeni saistītās aktivitātēs, piemēram, kanoe airēšanā, makšķerēšanā un peldēšanā. Peldēšanās bija arī vienīgais veids, lai sakoptos, jo nebija pieejamas labierīkotas tualetes vai dušas.

Projektā piedalījās arī Siljansforsas Meža muzejs, Zviedrijas Meža aģentūra un organizācija "Meži skolā". Pēc laika nometne tika pārvietota tālāk uz ziemeļiem, un dalībniekiem bija iespēja dzīvot kā senlaiku Siljansforsas mežstrādniekiem. Jaunieši mācījās gatavot tradicionālos ēdienus uz atklātas uguns un apmeklēja brīvdabas muzeju, kā arī divas lielas izstāžu zāles kurās redzami instrumenti, motorzāģi un modeļi, skaidri un



uzskatāmi parādot, kā gadu gaitā ir attīstījies darbs mežā. Vienā no zālēm aplūkojama arī pludināšanas izstāde, kurā atspoguļotā balķu dzīšanas vēsture upēs un ezeros parāda, cik liela nozīme Zviedrijas ekonomikas attīstībai bijusi ūdensceļu tuvumā esošajiem mežiem. Nakts tika pavadīta brīvdabas muzejā, dažādu laikmetu mežstrādnieku mājās, sākot no 17. gadsimta dūmotās guļbūves līdz modernākām 20. gadsimta 50. gadu kazarmām. Tolaik daudzu jaunu meiteņu pirmā darba vieta bija būt par saimniecēm un virtuves kalponēm šādās dziļi mežā izvietotās kazarmās.

Tas bija grūts darbs, jaunajai meitenei ilgstoši strādājot vienai un prom no ģimenes, nodrošinot mežā strādājošajiem vīriešiem pietiekami daudz pienācīgi pagatavota ēdiena un uzturot kazarmas tīras un siltas. Taču šīm meitenēm sabiedrībā bija salīdzinoši augsts statuss un darbs bija labi apmaksāts, kas padarīja šo nodarbi populāru. Vecajās guļbūvēs dzīve bija daudz grūtāka, un vīriešiem pašiem bija jāgatavo ēdiens, kas galvenokārt sastāvēja no kūpinātas un sālītas cūkgaļas, kā arī miežu miltu un ūdens pankūkām, ko tautā dēvēja par "ogļu bulciņām". Šis ēdiens joprojām ir populārs un to nereti pasniedz dažādos pasākumos mežā. Nometnes jauniešiem bija atļauts cept un pasniegt šo meža gardumu saviem draugiem, bet šoreiz kā piedevu pievienoja gan brūkleņu ievārījumu, gan tradicionālo sviesta mērci. Bērni gatavoja un viens otru cienāja arī ar citiem ēdieniem, piemēram, ceptām sālītām siļķēm un pat hotdogiem!

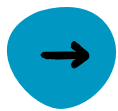
Trešā nometnes daļa norisinājās kalnos, iecienītajā Transtrandas un Sālenas apgabalā. Pusceļā bija iespēja satikt profesionālus Dālas zirgu grebējus un gleznotājus Dālas zirgu fabrikā, lai gūtu vēl vairāk iedvesmas un uzdotu jautājumus par padomiem pašu grebto zirdziņu uzlabošanai. Jaunā mītnes vieta tika izveidota skautu nometnē uz ziemeļiem no Sālenas. Pēc telšu uzcelšanas nometnes dalībnieki pagatavoja maltīti, makšķerēja un devās kalnu pārgājienā, lai baudītu skatus un gatavotu ēdienu āra virtuvēs. Tāpat notika pārgājiens pa dabas rezervāta neskartajiem mežiem līdz ūdenskritumam, kur tiem, kas vēlējās to izmēģināt,

tika piedāvāta atsvaidzinoša pelde lagūnā. Atpakaļceļā tika lasītas arī sēnes vakariņām.

Nedēļas noslēgumā pēdējais apmeklējums bija dabas centrā Siljansforsā, Dalarnas dabas parkā – turpat, kur mežinieki viesojās gadu iepriekš. Jaunieši izzināja dabas centra programmu par to, kā šo teritoriju pirms gandrīz 400 miljoniem gadu izveidoja meteorīts. Protams, bija arī ekskursija tornī, lai apskatītu skatu un vietas, kuras apmeklējām pagājušajā nedēļā.

Visas nometnes laikā dalībnieki palīdzēja viens otram un turējās kopā. Lielākajai daļai no viņiem bija zināma pieredze, nakšņojot dabā, taču zināšanu daudzveidība nozīmēja, ka ikviens deva savu ieguldījumu un palīdzēja, kā prata. Iesācēji mācījās no pieredzējušajiem, un vadītājiem ar šādu grupu bija viegli uzturēties brīvā dabā veselu nedēļu. Nebija neviena liela negadījuma vai problēmas, ko nevarētu atrisināt uz vietas, kas atviegloja visas nometnes uzraudzību. Dažādās grupās notiek dažādas situācija, tāpēc vadītājam vienmēr jābūt gatavam rīkoties negadījuma vai kopējās atmosfēras pasliktināšanās gadījumā. Vienmēr ir svarīgi saglabāt labu garastāvokli un būt par paraugu jaunākajiem, neuztraukties un atrast laiku, ko pavadīt, neko nedarot. Šis nekas var būt visvērtīgākā šādas nometnes daļa – tas ir laiks pārdomām vai radošām izpausmēm. Ļaujiet dabai runāt un ieņemt savu vietu programmā!





KĀ VADĪT UN PLĀNOT JAUNIEŠU NOMETNI

Vēl viens izaicinājums ir finansiālā situācija, kas apgrūtina nometņu organizēšanu un piedāvāšanu – agrāk Zviedrijas skolās tās tika rīkotas gandrīz katru gadu. Taču joprojām ir iespējams organizēt tādas nometnes kā Dalarnā. Ir pieejams finansējums gan vietējā, gan valsts līmenī, un daudzviet ir pieejamas “atpūtas bankas” – vietas, kur izīrēt aprīkojumu par zemu cenu vai aizņemties to bez maksas, kā arī ir iespējams sadarboties ar

vietējām organizācijām, kā šī komanda to darīja ar skautiem. Tomēr daudzas no lētajām kempinga vietām apmācību centriem ir kļuvušas par augstākas klases tūristu mītnēm vai konferenču norises vietām un vairs nav pieejamas skolām. Tāpēc tagad skolotājiem ir jāmeklē citas vietas, kur doties dabā ar visu klasi, vienlaikus atrodoties pietiekami tuvu nepieciešamākajiem pakalpojumiem.



NOMETŅU PĀRDOMU KOPSAVILKUMS

Pārdomājot savu pieredzi, dalībnieki ieguva vērtīgu ieskatu par sevi un apkārtējo pasauli. Piedzīvojumu nometnes veicināja personīgo izaugsmi, prasmju attīstību un veidoja ilgstošas draudzības, vienlaikus padziļinot dabas un kultūras izpratni. Pieredze uzsvēra izglītības brīvā dabā nozīmi un tās pozitīvo ietekmi uz jauniešu attīstību.

Sākotnēji bija grūti atstāt mobilos tālruņus mājās, bet galu galā brīvība no uzmanības novēršanas ļāva viņiem pilnībā nodoties mirklim – aspekts, ko bērni sāka novērtēt nometnes beigās.



DALĪBNIEKU ATSAUKSMES

Galvenie ieguvumi

- **Praktiskās iemaņas:** uguns iekuršana, pajumtes būvēšana, navigācija, pirmā palīdzība, izdzīvošana dabā, kokgriešana, makšķerēšana un citas.
- **Fiziskā izturība:** pielāgošanās skarbiem laikapstākļiem, gariem pārgājieniem un ilgstošām fiziskām aktivitātēm.
- **Komandas darbs un sadarbība:** kopīgs darbs kopīgu mērķu sasniegšanai, savstarpējs atbalsts un spēcīgu saišu veidošana.
- **Vēstures, kultūras un tradīciju,** kā arī izaicinājumu, ar kuriem cilvēki saskārās pagātnē, iepazīšana.
- **Personības izaugsme:** baiļu pārvarēšana, izturības veidošana un padziļināta cieņa pret apkārtējo vidi.



Galvenie izaicinājumi

- **Fizisks diskomforts:** pamata ērtību, piemēram, dušu, trūkums, neērti gulēšanas apstākļi un gari pārgājieni.
- **Mentālās grūtības:** noguruma, vilšanās un ilgu pēc mājām pārvarēšana.
- **Komandas dinamika:** nodrošināt, lai ikviens justos iekļauts un atbalstīts, īpaši tie, kuriem bija fiziskas grūtības.



SKOLOTĀJU ATZIŅAS

- Komandas darbam un sadarbībai ir izšķiroša nozīme grūtību pārvarēšanā.
- Skaidra un godīga komunikācija un konsekvence palīdz ikvienam būt drošam par to, kas jādara un kas no viņa tiek sagaidīts. Tas veido uzticēšanos, kas ir ļoti svarīgi, dodoties pārgājienos vai nakšņojot mežos un kalnos.
- Iesaistieties un rādiet piemēru, pilnībā piedaloties visās aktivitātēs.
- Ļaujiet dabā gūtajam spēkam sniegt labumu āra izglītībai gan Jūsu pašu, gan sabiedrības labumam.



IEROSINĀJUMI TURPMĀKAJĀM PIEDZĪVOJUMU NOMETNĒM

Ņemot vērā visus iepriekš minētos faktorus, mēs varam radīt pieejamāku, ilgtspējīgāku un bagātīgāku pieredzi visu vecumu meža izglītības nometņu dalībniekiem.

Ilgtspēja: vienmēr iekļaujiet visus ilgtspējas aspektus un integrējiet tos plānošanas procesā kopā ar skolēniem vai citiem dalībniekiem. Kā mēs varam samazināt savu ietekmi uz dabu nometnes laikā? Vai mēs varam izmērīt savu ietekmi? Kādu transportu, naktsmītnes un pārtiku mēs izmantojam pirms nometnes un tās laikā?

Iesaistīšanās un iekļaušana: pārliecinieties, ka visi ir iesaistīti un jūtas gaidīti. Piedāvājiet radošas un saistošas aktivitātes, lai saglabātu dalībnieku interesi un motivāciju. Vienmēr rādiet labu piemēru kā pieaugušais.

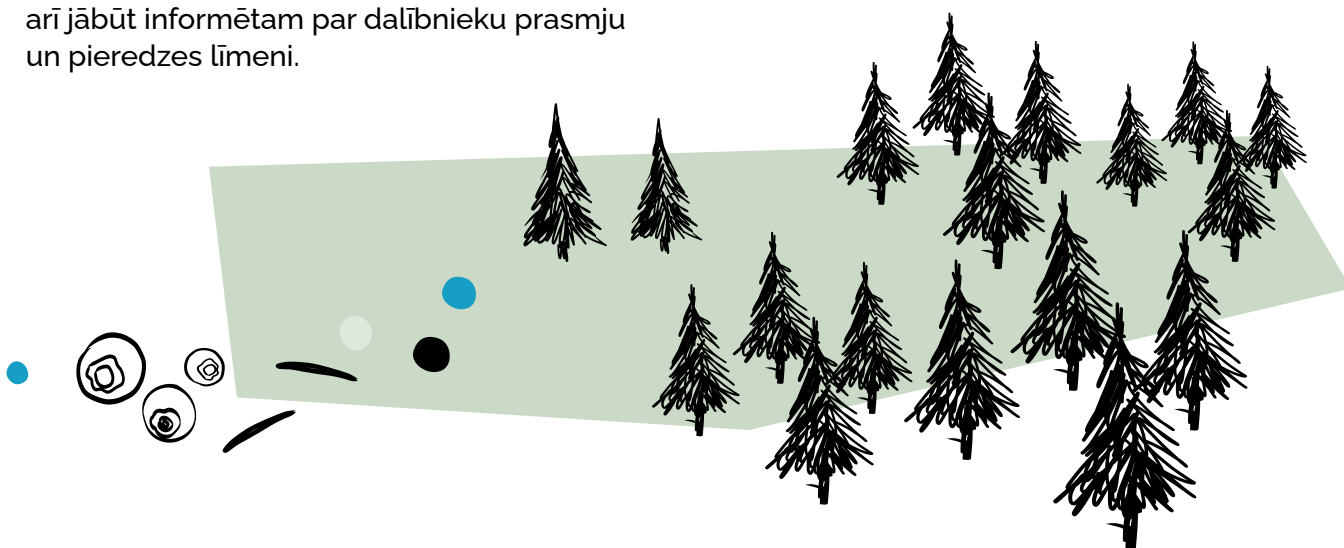
Pieejamība: Padariet nometni pieejamu ikvienam – gan dalībniekiem ar fiziskiem vai garīgiem traucējumiem, gan dažādu kultūru pārstāvjiem.

Izdzīvošanas prasmes un riska novērtējums: pārliecinieties, ka vadītāji un dalībnieki zina, kā rīkoties krīzes situācijā. Lai nometne būtu droša, vadītājiem vienmēr jāveic riska analīze un jāizskata dažādi scenāriji, jāpārzina pirmā palīdzība un izdzīvošanas pamatprasmes, kā arī jābūt informētam par dalībnieku prasmju un pieredzes līmeni.

Finansiālas problēmas: izpētiet pieejamo nometņu norises vietu piedāvājumu, piemēram, sadarbojoties ar vietējām organizācijām. Piesakieties finansējumam un dotācijām, lai nometnes būtu pieejamas visiem.

Aprikojums un apgērbs: pārliecinieties, ka visiem ir atbilstošs apgērbs un aprikojums. Neizdariet priekšlaicīgus secinājumus, ka dalībnieki zina, kas viņiem ir nepieciešams, vai ka viņi var atļauties iegādāties to, kam viņiem patiesībā nav piekļuves. Ilgtspējas aspektā varat aizdot vai sniegt idejas par to, kā iegūt nepieciešamo aprikojumu, nepērkot jaunas lietas. Piemēram, vai ir kāda āra aprikojuma noma vai apmaiņas grupa, ko varat ieteikt?

Tehnoloģijas: kādas tehnoloģijas jums ir nepieciešamas un kāpēc? Vai nometnes vietā ir elektrība, vai ir iespējams uzlādēt nepieciešamo ierīci? Kā dalībnieki var sagatavoties dienām dabā bez mobilajiem tālruniem?





AKTIVITĀTES UN NODARBĪBU PLĀNI



MĀCIES ATPAZĪT KOKU UN IZVEIDOT VARONI

SENSORA IZPĒTE MEŽĀ

Autors: “Klase bez sienām”, Dabas skola, Zviedrija

MĒRĶI:

- Stiprināt saikni ar dabu, pielietojot visas maņas.
- Attīstīt sadarbību, komunikāciju un empātiju, kopīgi pildot uzdevumus.
- Iepazīt apkārtni.
- Veicināt zinātkāri un vēlmi atklāt dabā.
- Veidot dziļāku izpratni par koku unikālo raksturu un to lomu ekosistēmā.
- Saistīt pieredzi ar sociālo ilgtspēju, pārdomājot atbalstu, kas nepieciešams cilvēkam ar invaliditāti, un to, kā mēs interpretējam dabu atkarībā no izmantotajām maņām.

NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI:

- Acu apsējs.
- Lupas vai palielināmie stikli.
- Koka intervijas jautājumi un varoņu apraksts
- Papildus materiāli: ceļveži, kukaiņu grāmatas, kamera.

UZDEVUMS:

1. Sadalieties pāros. Izlemiet, kur atrodas sākums, un, ja nepieciešams, nosakiet spēles laukuma robežas, piemēram, izmantojot takas, vai dabiskās robežas.

2. Vienam no pāra dalībniekiem aizsien acis, tā, lai tas neko neredz. Tas, kurš redz, darbojas kā gids – izvēlas koku un pēc tam, izmantojot gan mutiskus norādījumus, gan fiziski virzot, aizved pārinieku pie izvēlēta koka. Palīdziet otram pārvietoties, viegli novietojot savu apakšdelmu zem neredzīgā partnera apakšdelma.

3. Nonākot pie koka, skolēns ar aizsietajām acīm izpēta koku, izmantojot visas maņas, izņemot redzi. Kāda ir koka miza? Cik liels šķiet koks? Kas padara šo koku īpašu? Vai tam ir īpaša smarža? Vai kokam ir garša? Mudiniet skolēnus patiešām pievērst uzmanību kokam un tā tuvākajai apkārtni.

4. Pēc tam gids ved neredzīgo skolēnu atpakaļ uz sākuma punktu, iespējams, pa citu maršrutu, lai padarītu turpmāko uzdevumu grūtāku!

5. Atgriežoties sākuma punktā, ir pienācis laiks noņemt acu apsēju un mēģināt atrast ceļu atpakaļ pie tā paša koka. Ja tas sagādā grūtības, dodiet pavedienus! Ja spēlētājam izdodas, mainiet lomas un izvēlieties jaunu koku.

6. Intervējiet kokus. Kad abi koki ir atrasti, katrs no skolēniem atgriežas katrs pie sava koka un to intervē. Ko varat uzzināt, redzot un sajūtot koku, tā atrašanās vietu, tuvējo apkārtni un iztēlojoties tā dzīvi? Ja vēlaties, izmantojiet papīra lapas vai burtnīcas un pierakstiet saņemtās atbildes.

7. Mainiet pārus vai satiekaties nelielās grupās un pastāstiet viens otram koku stāstus. Pēc tam izvēlieties vienu no kokiem un meklējiet kādu, kas dzīvo koka iekšienē vai blakus tam!

8. Izveidojiet varoni. Strādājiet pāros vai nelielās grupās. Izvēlieties vienu no kokiem un rūpīgi apskatiet to ar lupu vai palielināmo stiklu. Vai ir kādas dzīvības pazīmes? Kukaiņi, mazi dzīvnieki, putnu ligzdas? Aukstākajos gadalaikos, kad var būt grūti atrast kukaiņus vai to pēdas, arī pats koks var būt varonis.

PĀRDOMAS UN JAUTĀJUMI:

- Pulcējieties pārdomu sesijai. Dalieties pieredzē, iespaidos un sajūtās par aktivitāti.
- Kāda bija sajūta, kad biji aizsietām acīm un atkarīgs no sava partnera? Vai gids bija izpalīdzīgs un vai sniedza skaidrus norādījumus. Ko varētu uzlabot nākamajā reizē?
- Pārrunājiet, kā bija piedzīvot dabu citādā veidā.
- Kā šī aktivitāte ietekmēja jūsu attiecības ar dabu?
- Kā cilvēki pozitīvi un negatīvi ietekmē dabu?
- Kā mēs varam veidot ilgtspējīgāku nākotni, mācoties par kokiem un tajos sastopamo dzīvību?

TĀLĀKĀ IZPĒTE UN MĀCĪŠANĀS:

- Izmantojiet izveidotos varoņus kā iedvesmu stāstu, dzejoļu vai lugu rakstīšanai.
- Izveidojiet kopīgu izstādi par "saviem" kokiem un varoņiem.
- Izmantojiet ceļvežus, kukaiņu grāmatas vai internetu, lai uzzinātu vairāk par kokiem un sugām, kas dzīvo tajos un to tuvumā.

PADOMI:

- Skaidri izklāstiet drošības noteikumus un uzsveriet, ka šī aktivitāte ir paredzēta, lai sadarbotos un būtu radošiem.
- Pielāgojiet aktivitāti grupas vecumam un zināšanu līmenim.

KOKA INTERVIJA

JAUTĀJUMU PIEMĒRI:

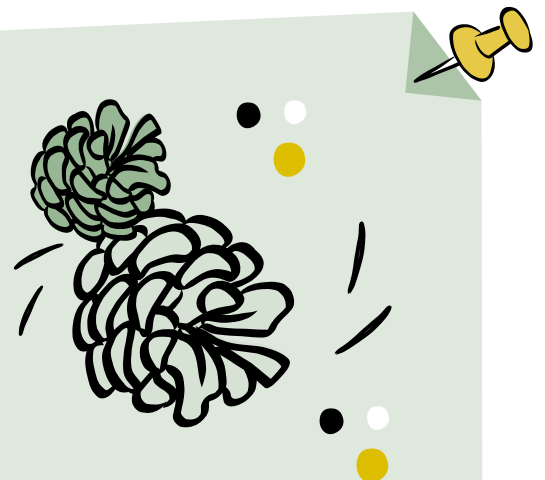
- Kā tevi sauc?
- Cik tev gadu?
- Kā tu šeit nonāci?
- Vai zini, kā šeit izskatījās agrāk?
- Vai vari sevi aprakstīt?
- Vai tev tuvumā dzīvo ģimene?
- Vai ar tevi ir noticis kaut kas neparasts?
- Vai tev rudenī nokrīt lapas? Kāpēc tā ir?
- Kas, tavuprāt, ar tevi notiks nākotnē?
- Vai vari dot man kādu padomu par mežu?
- Vai tu dzīvo kopā ar kādu?

IZVEIDO VARONI!

Izmanto diagrammu, lai izveidotu personību kaut kam, kas dzīvo kokā vai tā tuvumā. Daudzi no jautājumiem piemēroti, lai personību izveidotu arī pašam kokam.

Mani sauc ...

Es esmu ...



FIZISKAIS IZSKATS:

- Kāju skaits:
- Spārni:
- Acis:
- Garums:
- Forma:
- Dzimums:
- Vecums:

RAKSTURS:

Kāds es esmu? Kas es esmu? Aprakstiet manas rakstura īpašības. Piemēram, talantus, vajības, stiprās puses, intereses.

VAJADZĪBAS:

- Kas man ir nepieciešams?
- Ko es ēdu?
- Kā es varu sazināties?
- Kā es dzīvoju, kur es atrodu patvērumu?

SOCIĀLĀ DZĪVE:

- Ģimene, draugi, ienaidnieki, kaimiņi
- Svarīgi notikumi manā dzīvē
- Sapņi par nākotni
- Mani noslēpumi
- Ko es daru ziemā, vasarā, pavasarī un/vai rudenī?
- Vai man kaut kā trūkst?
- Vai man kaut kā ir par daudz?
- Sliktākais, kas ar mani varētu notikt
- Pats labākais, kas ar mani varētu notikt
- Mans pašvērtējums
- Mans darbs
- Ieradumi (labi vai slikti)



KAM IR TIESĪBAS UZ MEŽU?

VĒRTĪBU APGUBE

Autors: Falunas dabas skola

MĒRĶIS:

→ Veicināt pārdomas un diskusijas par sarežģītajiem meža īpašumtiesību, publiskās piekļuves, atbildības un tiesību pastāvēt jautājumiem.

→ Paplašināt izpratni par dažādiem ar mežu saistītiem viedokļiem un interesēm.

→ Attīstīt skolēnu spēju argumentēt, spriest un pārdomāt ētiskas dilemmas.

→ Saistīt diskusiju ar sociālo ilgtspēju un pašu skolēnu atbildību pret dabu.

NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI:

→ Kartītes, mazas papīra lapas ar dažādu mežā ieinteresēto personu vai dalībnieku vārdiem (piemēram, sēņotājs, mednieks, egļu astoņzobu mizgrauzis, ērce, bērns, karalis, mežsaimniecības uzņēmums, biologs, alnis, vilks, tūrists, zemes īpašnieks, vāvere, mežstrādnieks, plēsīgais putns, ziemeļbriežu gans, es, vecmāmiņa utt.), auklas vai klipši kartīšu iekarināšanai.





UZDEVUMS:

1. Sāciet ar īsu diskusiju par mežu. Kāda ir tā nozīme mūsu dzīvēs? Kādas dažādas intereses ir ar to saistītas? Paskaidrojiet spēles noteikumus.

2. Izdaliet kartītes, pa vienai katram dalībniekam, un norādiet, lai sākumā katrs tās patur pie sevis. Paskaidrojiet, ka katra kartīte attēlo ieinteresēto pusi vai personu (cilvēku, dzīvnieku, augu utt.), kas kaut kādā veidā ir saistīts ar mežu vai kam ir interese par to.

3. Atrodiet koku ar zemiem nokareniem zariem, vēlams, jaunu egli.

4. Palūdziet skolēniem apdomāt, cik daudz "tiesību" uz mežu ir viņu kartītē redzamajam tēlam. Vai kādam mežs "pieder" vairāk nekā citam? Vai ir kāds, kam vispār nav nekādu "tiesību"?

5. Pēc tam visi iekarina savu kartīti kokā – augstu, ja uzskata, ka rokās esošajam tēlam ir lielas tiesības uz mežu, zemu, ja uzskata, ka tiesību ir maz vai nav vispār.

6. Kad visas kārtis ir iekārtas kokā, grupa pārdomā izvietošanu un apspriež, vai viņi piekrīt vai nepiekrīt. Mērķis ir panākt savstarpēju vienošanos - kartītes var pārvietot tikai tā persona, kura to sākotnēji novietoja uz zara.

VARIĀCIJAS:

→ Pielāgojiet grupas lielumu atbilstoši skolēnu vecumam un pieredzei.

→ Strādājiet pāros un ļaujiet viņiem kopīgi pārrunāt un izlemt, cik augstu vai zemu novietot kartīti.

→ Sadaliet klasi divās grupās, katrai no tām piešķirot savu koku, un katrai grupai iedodiet vienādu kartīšu komplektu. Kad abas grupas zaros iekārušas visas kartītes, tās var apmainīties vietām un redzēt, ko nolēmusi otra grupa.

→ Lieciet skolēniem ieņemt lomas, kas attēlotas uz kartītēm, un rīkojiet debates.

TĀLĀKĀ IZPĒTE UN MĀCĪŠANĀS:

→ Apspriediet atšķirību starp tiesībām uz mežu un pienākumiem par to. Kurš ir atbildīgs par meža apsaimniekošanu, tā saglabāšanu un par to, lai cilvēki varētu tajā atrasties?

→ Izklāstiet dažādas ar mežu saistītas problēmas (skat. zemāk). Ļaujiet grupām apspriest un argumentēt dažādus risinājumus.

PROBLĒMU PIEMĒRI:

→ Zemes īpašnieks vēlas nocirst platību, kur aug aizsargājami ziedi. Kā rīkoties?

→ Mežā, kur parasti spēlējas bērni, ir plānots būvēt jaunu ēku. Vai viņi var ietekmēt šos plānus?

→ Meža taka ir aizaugusi un neizbraucama. Kurš ir atbildīgs par tās uzturēšanu?

→ Kā mēs varam ilgtspējīgi apsaimniekot un izmantot mežu? Kā pārliecināties, ka tiek ņemtas vērā gan cilvēku, gan dabas vajadzības?

PRAKTISKI PADOMI:

→ Nemiet vērā, ka šim vingrinājumam nav pareizo vai nepareizo atbilžu. Tā mērķis ir radīt pārdomas un veicināt diskusiju.

→ Veidojiet drošu un iekļaujošu vidi, kurā visi skolēni jūtas ērti, daloties savos viedokļos. Mudiniet skolēnus argumentēt un pamatot savu nostāju.

→ Mudiniet skolēnus strīdēties un pamatot viņu nostāju.

→ Saistiet diskusiju ar aktuāliem notikumiem un sociālajām problēmām.

Veiksmi aizraujošā un izglītojošā diskusijā par mežu!

EHOLOKĀCIJAS SPĒLE “SIKSPĀRNIS UN NAKTSTAURIŅŠ”

**Autors: skolotājs Gaidis Riekstiņš-Maure,
Latvija**

Vai zinājāt, ka sikspārņi medībām izmanto skaņu? Tie nav akli, taču naktī viņu ausis kļūst par vissvarīgāko instrumentu. Lidojot tie rada skaņas, un atbalsis no citiem objektiem tiem pastāsta par visu apkārt – pat par sīka kukaiņa izmēru un formu un to, kurā virzienā tas lido! Un viens sikspārnis vienas nakts laikā var apēst tūkstošiem kukaiņu!

Šo neticamo sistēmu sauc par eholokāciju un to šo pašu principu izmanto delfīni. Un tagad ir pienācis laiks izbaudīt, kā notiek sikspārņu medības, bet šoreiz – jautrā un aktīvā veidā!

MĒRĶI:

- Saprast, kā sikspārņi izmanto eholokāciju, lai atrastu medījumu.
- Pārvarētu izaicinājumus un gūt panākumus, navigācijai izmantojot skaņu.
- Attīstīt klausīšanās prasmes un telpisko uztveri.
- Izklaidēties un mācīties rotaļu veidā.

NEPIECIEŠAMIE MATERIĀLI:

- Acu apsējs (viens katram “sikspārnim”).

UZDEVUMS:

1. Sapulcējiet visus dalībniekus aplī.
2. Izvēlieties vienu skolēnu, kas būs sikspārnis, un vienu, kurš būs naktstauriņš – gardā uzkoda sikspārnim! Abi ieiet aplī.

3. Sikspārnis uzliek acu apsēju un sākas eholokācija – tagad viņam jāizmanto savas “eholokācijas” prasmes, lai nomedītu naktstauriņu.

4. Sikspārņa un naktstauriņa dialogs. Lai veiktu eholokāciju, sikspārnis vienkārši iesauca “Sikspārnis!”. Naktstauriņam nekavējoties jāatbild ar “Naktstauriņš!”. Tas imitē atbalss atstarošanos no naktstauriņa un atpakaļ uz sikspārni.

5. Sikspārnis ātri sapratīs, ka, jo vairāk reižu tas saka “Sikspārnis!”, jo vairāk reižu naktstauriņam ir jāatbild. Tas dod sikspārnim vairāk informācijas par medījuma atrašanās vietu, kas palīdz tam izsekot naktstauriņu.

6. Tu esi apēsts! Kad sikspārnis pieskaras naktstauriņam, spēle ir beigusies. Tiek izvēlēti jauni spēlētāji un tā sākas no jauna.

PADOMI:

- Mudiniet sikspārni uzmanīgi ieklausīties naktstauriņa balss izmaiņās, tam pārvietojoties pa apli.
- Atgādiniet naktstauriņam nekavējoties reaģēt, kad tās dzird sikspārņa izsaucienu.
- Uzsveriet, ka spēle ir paredzēta izklaidei un mācībām – daudz gandrīz notikušu negadījumu un smieklu ir daļa no pieredzes!
- Spēli var dažādot, aplī pievienojot vairāk naktstauriņu vai šķēršļu. Piemēram, cits skolēns varētu būt koks un reaģēt uz sikspārņa signālu, sakot “Koks!”.



Šī aktīvā spēle atdzīvinā eholokācijas zinātni un padara sīkspārņu iepazīšanu gan jautru, gan neaizmirstamu!



TĀLĀKĀ IZPĒTE UN MĀCĪŠANĀS:

- Apspriediet, kā eholokācija darbojas reālajā dzīvē.
- Uzziniet par citiem dzīvniekiem, kas izmanto eholokāciju.
- Izpētiet skaņas nozīmi navigācijā un komunikācijā.
- Kā mēs atrodam ceļu mežā? Vai dabā ir zīmes, kas var mums palīdzēt? Kā mēs izmantojam kartes un kompasus, lai atrastu ceļu?



RADI SAVU ZAĻO MĀKSLU – HĻOROFILA GLEZNAS

Autors: “Mežs skolās” (Skogen i skolan), Zviedrija

Šī aktivitāte ir praktisks un radošs veids, kā apgūt fotosintēzi, vienlaikus radot skaistus mākslas darbus. Jūsu skolēni atcerēsies šo pieredzi vēl gadiem ilgi!

MATERIĀLI:

- Balts kokvilnas audums (2x2 decimetri mazām gleznām vai lielāki auduma gabali apjomīgākiem projektiem).
- Viens āmurs vai smags akmens katrai grupai.
- Zaļas lapas, zāle vai citi augi ar hlorofilu.
- Cieta virsma, piemēram, koka celms vai dēlis.

UZDEVUMS:

1. Sadalieties mazās grupās vai strādājiēt individuāli.
2. Savāciet dažādu veidu zaļas lapas un zāli. Jo lielāka dažādība, jo interesantāki būs rezultāti! Pārliedzinieties, ka jums ir atļauts ievākt materiālus izvēlētajā vietā.
3. Sagatavojiet virsmu. Katrai grupai ir nepieciešama līdzena, cieta virsma, piemēram, koka celms vai dēlis.
4. Novietojiet lapas uz virsmas izvēlētajā rakstā un pārklājiēt tās ar auduma gabalu. Pēc tam viegli uzsiēt pa materiālu ar āmuru vai akmeni. Augā esošais hlorofils nonāks uz auduma, veidojot skaistus rakstus.
5. Pirms ierāmēšanas ļaujiēt gleznām pilnībā nožūt.

PADOMI:

→ Izmēģiniet dažādus augus un kompozīcijas, dažādus rakstus un dažāda veida lapas, ziedus un zāli. Cik krāsu iespējams iegūt?

→ Salīdziniet dažādus augus! Kurš augs piešķir visspilgtāko krāsu? Kurš augs veido visdetalizētāko rakstu?

→ Eksperimentējiet ar dažādiem audumiem, izmantojot linu, zīdu vai pat papīru.

UZZINIET VAIRĀK PAR FOTOSINTĒZI:

Veidojot hlorofila gleznas, pastāstiet par fotosintēzi. Paskaidrojiet, ka hlorofils ir nepieciešams augiem, lai tie varētu ražot sev barības vielas. Augi izmanto saules gaismu, ūdeni un oglekļa dioksīdu, lai ražotu skābekli un cukuru. Skābeklis nonāk gaisā un ir nepieciešams dzīvībai uz Zemes, bet cukurs nodrošina enerģiju auga augšanai.

ATKLĀJ DZĪVĪBU MIRUŠOS KOKOS

LAUKA IZPĒTE

Autors: Hamaras dabas skola, Norvēģija

Šī aktivitāte labi sader ar aktivitātēm "Koka intervija" un "Tēla veidošana", taču šoreiz uzmanības centrā ir nokaltuša koka atrašana un tajā esošās dzīvības atklāšana.

MĒRĶIS: Kļūt par Dedvudas detektīviem un atklāt apbrīnojamo dzīvību, kas slēpjas tajos!

MATERIĀLI: Lupas vai palielināmie stikli, piezīmju grāmatiņas, fotoaparāti (pēc izvēles), lauka ceļveži vai augu, kukaiņu un dzīvnieku noteicēji.

UZDEVUMS:

1. Atrodiet vietu, kurā ir sausi vai nokaltuši koki, kas stāv vai guļ uz zemes.

2. Sadaliet dalībniekus grupās. Katra grupa dodas meklēt nokaltušu koku vai nogāztu balķi. Šī ir pētījumu vieta!

3. Kļūstiet par detektīviem un izmantojiet visas savas maņas, lai novērotu un izmeklētu! Izmantojiet palielināmos stiklus, lai pārbaudītu mizu, koksni un citas interesantas iezīmes. Vai varat atrast kādas kukaiņu aktivitātes pazīmes vai pēdas (caurumus, tuneļus, barību)?

Redze: Rūpīgi pārbaudiet mizu, koksni un visas plaisas vai spraugas. Meklējiet dzīvības pazīmes, piemēram, kukaiņus, putnus vai citus dzīvniekus. Vai redzat caurumus, tuneļus vai barības vai citas aktivitātes pēdas? Vai uz koka kaut kas aug, piemēram, sēnītes, ķērpji vai sūnas?

Tauste: Viegli pieskarieties mizai, koksnei un apkārtējai augsnei. Kādas sajūtas tas rada?

Dzirde: Vai dzirdat, kādas skaņas, kas nāk no mirušās koksnes?

Oža: Vai pamanāt kādas īpašas smaržas?

4. Pierakstiet savus novērojumus piezīmju grāmatiņās, kā arī nofotografējiet vai ieskicējiet visus interesantos atradumus.

DEDVUDAS DETEKTĪVA ZIŅOJUMS:

Hipotēze:

→ Kādi organismi, tavuprāt, dzīvo šajā nokaltušajā kokā vai uz tā?

→ Kā, tavuprāt, šis koks nomira?

→ Kas ar šo koku notiks laika gaitā?

PAPLAŠINIET REDZESLOKU:

→ Ekoloģiskās saiknes: apspriediet, nokaltušo koku lomu ekosistēmā, nodrošinot dzīvotni dažādiem dzīvniekiem, piemēram, putniem, kukaiņiem un zirnekļiem, barības ķēdē un novēršot augsnes eroziju.

→ Cilvēka ietekme: apspriediet, kā cilvēka darbības var ietekmēt atmirušās koksnes pieejamību.

→ Saglabāšana: kā mēs varam aizsargāt un saglabāt dzīvotnes kritalās?

ĒŠANA UN GATAVOŠANA MEŽĀ

Gatavošana brīvā dabā ir laba un garda iespēja strādāt starpdisciplināri, jo ēdiens ir kas tāds, kas ir nepieciešams mums visiem. Arī rotaļāšanās vienmēr satuvina cilvēkus – kad aktīvi darbojaties brīvā dabā, ēdiens ir īpaši garšīgs, un kopīga gatavošana prasa daudzas prasmes un sadarbību. Maizes cepšana ir viens no pamatnodarbēm, un to var pagatavot, piemēram, izmantojot grilu vai pannu virs atklātas uguns, vai uz āra plīts, lai pagatavotu gardu un smieklīgu “vēdera maizi”!

Nepieciešamais laiks: 40 minūtes līdz 2 stundas

NEPIECIEŠAMĀS APRĪKOJUMS:

izņemot receptē minētās sastāvdaļas, maizes cepšanai būs nepieciešama panna. Atcerieties sagatavoties tā, lai varētu parūpēties par atkritumiem, ievērot higiēnu un strādāt droši. Daļu sagatavošanas darbu varat veikt skolā, piemēram, sajaukt sausās sastāvdaļas lielākā maisiņā vai katlā ārā. Vai arī ieberiet maisījumu mazākos maisiņos iekšstelpās un sadaliet skolēnu starpā pirms došanās ārā – tādā gadījumā katrs skolēns ir atbildīgs par savas maizes cepšanu.

Lai plānošana ir daļa no darba. Ko ir saprātīgi darīt individuāli, bet ko – visiem kopā?

TĀLĀKĀ IZPĒTE UN MĀCĪŠANĀS:

Izmantojiet lauka ceļvežus, identifikācijas lietotnes vai tiešsaistes resursus, lai uzzinātu vairāk par novērotajiem organismiem.

Dalieties savos atklājumos ar klasi. Kādus pārsteidzošus atklājumus jūsu komanda veica?

Dosimies izpētē!



Cik daudz laika mums ir? Cik maksās sastāvdaļas? Kādi rīki mums būs nepieciešami? Kur mēs varam kurināt ugunsgrāvu vai gatavot āra virtuvē? Vai mēs drīkstam kurināt ugunsgrāvu? Neaizmirstiet pārbaudīt laikapstākļus!

Pastāstiet par aprīkojumu, ko skolēni drīkstēs izmantot, un par to, vai pastāv kādi noteikumi un drošības aspekti attiecībā uz tā lietošanu. Pastāstiet, kas ir jādara, kad tas ir jādara un kas skolēniem jādara pēc uzdevuma pabeigšanas.

KĀDUS JAUTĀJUMUS JŪS VARAT PĀRRUNĀT PĒC CEPŠANAS? PAR KO JŪS VARAT PĀRDOMĀT? PIEMĒRAM:

→ Vai ir kādi īpaši ēdieni, ko ēdam tikai ārā?

→ Vai citās valstīs varētu būt citādi?

→ Vai šī maize ir līdzīga jebkurai citai maizei, ko esat ēduši iepriekš? Meklējiet citas receptes un cepiet citas plācenītes – varbūt no dažādām pasaules malām? Vai cilvēki visos kontinentos cep līdzīgas maizes? Kādā vecumā jauniešiem vajadzētu sākt uzņemties atbildību par ēdiena gatavošanu?

→ Kāda ir mūsu pārtikas ietekme uz vidi? Kā mēs varam padarīt mūsu pārtikas ražošanu ilgtspējīgāku, radot mazāku oglekļa pēdu?

→ VĒDERA MAIZE (APMĒRAM 10 GABALI):

- 6,5 dl kviešu miltu
- 5 dl pilngraudu miltu
- 1 paciņa sausā rauga (atbilst 50 g svaiga rauga)
- 0,5 dl cukura
- 1 tējkarote sāls
- Maizes garšvielas (fenhelis, anīss) vai citi garšaugi un garšvielas pēc izvēles

Visas sastāvdaļas sajauciet lielā bļodā un sadaliet mazākos plastmasas maisiņos, pa vienam katrai personai. Katrā maisiņā iepildiet 1,5 dl šī maisījuma, atstājot nelielu rezervi, ja daļa mīklas tālākajā pagatavošanas gaitā kļūst pārāk lipīga vai mitra. Kad pienācis laiks cepšanai, pievienojiet 0,5 dl silta ūdens (apmēram 50 grādi pēc Celsija) un mīciet mīklu maisiņā. Mīcot maisiņu, rokas paliks tīras un sausas. Mīkla būs diezgan sausa, bet tas ir labi.

Aizsieniet maisiņu, palieciet to zem drēbēm pie vēdera un atstājiet to uzrūgt vismaz 25 minūtes. Vēdera maize uzrūgst ar ķermeņa siltuma palīdzību – vai jūs zināt, kāpēc tai jābūt siltai, lai mīkla uzrūgtu?

Kad mīkla ir uzrūgusi, viegli pamīciet to maisiņā. Izņemiet mīklu no iepakojuma un izlīdziniet to apmēram 1 cm vai plānākā kārtā. Cepiet uz plīts vai pannā bez eļļas un taukiem. Baudiet svaigi ceptu maizi ar nelielu sviesta vai izmantojiet to kā šķīvi, lai sakrautu uz tās citus ēdienus kā meža sviestmaizi!

ATRODI SAVU KOKU

Sagatavojiet kartītes ar dažādu koku sugu at-tēliem. Varat izvēlēties dažādas koku sugas vai vairākus viena veida kokus atkarībā no tā, cik kokus skolēni pazīst un vai vēlaties izman-tot aktivitāti, lai tos sadalītu grupās.

Skolēni sastājas aplī, aizver acis un uzmanīgi ieklausās meža skaņās. Kādas un cik skaņas viņi var sadzirdēt? Kamēr viņi klausās dabā, skolotājs apiet apkārt un pie katra skolēna muguras piestiprina kartīti ar koku, piemēram, izmantojot veļas knaģus.

Kad visiem uz muguras ir piestiprināta kartīte, skolēni atver acis. Kādas skaņas viņi saklausī-ja? Kas notiek ar mūsu maņām, ja viena no

tām tiek atņemta? Vai viņi būtu dzirdējuši tās pašas skaņas, ja viņiem nebūtu aizsietas acis?

Tagad ir laiks uzminēt koku nosaukumus! Skolēni staigā apkārt un uzdod jautājumus, atbildot "Jā" vai "Nē", lai mēģinātu saprast, kurš koks tiem piešķirts. Pēc jautājuma uzdošanas dalībnieks pāriet pie nākamā cilvēka un uzdod jaunu jautājumu. Jautāju-ma vietā skolēni var arī minēt, kāds koks tas ir. Kad uzminējuši pareizi, skolēnam ir jānoņem kartīte un jāpalīdz citiem, atbildot uz viņu jautājumiem.

Tad skolēni atrod savus draugus – vai nu tāda paša veida kokus, vai kokus, kas kaut kādā veidā ir radniecīgi. Piemēram, skujkokus vai lapu kokus, kokus, kas aug tur, kur mēs atrodamies, vai kokus, kas visu gadu sagla-bājas zaļi.

SLEPENĀ BILDE

Būsim radoši un sazināsimies, izmantojot matemātiku!

Sadalieties pāros! Katrs pāris meklē dabā noteiktu skaitu objektu – pāra skaitlis nepieciešams, lai viņi varētu tos vienādi sadalīt savā starpā. Piemēram, 8 konusus, 4 zariņus, 6 lapas un 2 akmentiņus. Pēc objektu sadales pāri apsēžas ar mugurām viens pret otru. Viens no tiem izveido rakstu ar saviem dabas objektiem un pēc tam detalizēti apraksta, kā tas izskatās, bet otrs uz savas puses izveido līdzīgu mākslas darbu.

Tāpat skolotājs var izdalīt arī kartītes ar simboliem vai vārdiem, kurus attēla veidotājam vajadzētu izmantot, piemēram, ģeometriskiem jēdzieniem vai citiem vārdiem un tēmām. Jūs varat izlemt, vai attēla veidošanas

sākumā izmantot rāmi. Ja tā, varat sākt, izgatavojot rāmjus no kociņiem vai iezīmējot tos ar auklu.

Kad esat pabeiguši, salīdziniet attēlus un pārdomājiet procesu. Pēc tam mainiet lomas un, iespējams, pievienojiet vēl priekšmetus vai izveidojiet jaunu gleznu, izmantojot tos pašus priekšmetus.

Padomi: Pārliecinieties, ka visi zina, ko drīkst lasīt un ņemt no zemsedzes. Izmantojiet tikai brīvi stāvošus priekšmetus un nekad nelauziet koku zarus un neplēsiet mizu no dzīvkiem kokiem. Pārbaudiet arī to, vai skolēni zina atšķirību starp kreiso un labo pusi, un palūdziet viņiem lietot matemātiskus jēdzienus un vārdus, piemēram, centimetrus un decimetrus. Visbeidzot, atcerieties pateikt, ka šīs nav sacensības, un dodiet pāriem pietiekami daudz laika, lai detalizēti aprakstītu savus darbus.

PAPILDUS IDEJAS UN AKTIVITĀTES PROJEKTĀ

→ **Sezonālie novērojumi:** meža izmaiņu izpēte gadalaikos, pavasara un rudens pazīmju noteikšana un laikapstākļu ietekmes uz mežu izpēte.

→ **Sensorā pieredze:** maņu aktivizēšana ar taustes, redzes un dzirdes palīdzību. Dabas tekstūru, krāsu un rakstu pētīšana.

→ **Aktīva mācīšanās:** veiciet aktivitātes brīvā dabā, spēlējiet spēles un rīkojiet eksperimentus, lai stimulētu zinātkāri un iesaistīšanos.

→ **Dabas kā resursa izmantošana:** izpētiet apkārtnējo pasauli, meklējot kukaiņus, atpazīstot kokus un veidojot dabas dienasgrāmatu.

→ **Vides apziņa:** vides problēmu apziņas veicināšana, tostarp radītā atkritumu apjoma samazināšana, vides aizsardzība un ilgtspējīgu ieradumu veidošana.

→ **Lasītprasme un rēķinātprasme:** integrējiet akadēmiskos uzdevumus āra mācībās, piemēram, skaitiet, mēriet un stāsties stāstus.

→ **Sociāli emocionālā mācīšanās:** attīstiet sociālās prasmes, sadarbību un empātiju, izmantojot grupu aktivitātes un dabā balstītas pieredzes.

ATKLĀJIET DABAS DAUDZVEIDĪBU

MĒRĶIS: Dodieties "dārgumu medībās", meklējot krāsu nianšes un atklājot dabas detaļas un dažādību. Lai izpētītu meža daudzveidību, nav jāzina visu sugu nosaukumi.

MATERIĀLI:

Krāsu diagrammas, piemēram,

- rudens krāsas,
- pavasara krāsas,
- zaļās nianšes.

Katrai krāsai pielīmējiet caurspīdīgu abpusējo līmlenti. Tādā veidā visu, ko skolēni atrod, viņi varēs pielīmēt pie papīra. (Uzmanību! Pārļiecinieties, ka mazie plastmasas gabaliņi, kas pārklāj līmlenti, nepaliek dabā.)

UZDEVUMS: Apskatiet apkārtni un atrodiet krāsas, kas ir pēc iespējas līdzīgākas krāsām uz papīra. Atrasto materiālu skolēni pielīmē pie attiecīgās krāsas laukuma.



ATSAUCES:

- Spireserien: tīmekļa vietne ar starpdisciplināriem un ilgtspējīgiem mācību materiāliem. Spireserien
- Naturfagsenteret: Norvēģijas zinātnes centrs; izdevums 1/23 koncentrējas uz ilgtspējības izglītību dabaszinātņu priekšmetos. Naturfagsenteret: Nr. 1/23: Bærekraftundervisning
- Loop Miljøskole: Skola, kas veltīta mežu, dabas un vides jautājumu mācīšanai. Forside – Loop Miljøskole
- FN-Sambandet: Norvēģijas ANO asociācija; sniedz padomus sociālo zinību un vides jautājumu mācīšanai. FN Sambandet
- Bærekraftsmålene — regjeringen.no: Norvēģijas valdības tīmekļa vietne par ilgtspējīgas attīstības mērķiem ar mācību resursiem sociālajām studijām un zinātnei. Bærekraftsmålene – regjeringen.no
- Ilgtspējīgas attīstības mērķi – resursi skolotājiem: resursu krājums skolotājiem.
- AS "Latvijas valsts meži" vides izglītības programmas un mācību materiāli skolām - resursi skolotājiem atrodami vietnē <https://skolam.lvm.lv>
- Oxfam politika un prakse: Nodrošina praktiskas un starpdisciplināras aktivitātes, kas saistītas ar vidi un ilgtspējību. Ilgtspējīgas attīstības mērķi: Skolotāja ceļvedis Oxfam politika un prakse
- Lære med Skogen (Mācīšanās ar mežu)
- Naturen som læringsarena (mācība brīvā dabā)
- Natursekken (Izglītība ilgtspējīgai attīstībai)
- Naturvårdsverket, allemansrätten <https://www.naturvardsverket.se/en/topics/the-right-of-public-access/>
- Naturskoleföreningen <https://www.naturskola.se/> (Zviedrijas Dabas skolu asociācija, saites uz pētījumiem un kontaktinformācija)
- Skolotāju rokasgrāmatas <https://www.outdoorteaching.com/en/>
- Skogen i skolan <https://www.skogeniskolan.se/>

LITERATŪRAS ATSAUCES

- Faskunger, J., Szczepanski, A. un Nelson, N. (2018). Mācīšana ar debesīm kā griestiem: pētījumu apskats par āra mācību nozīmi bērnu mācībās obligātajā skolā (Klassrum med himlen som tak). Linšēpingas Universitāte. <https://liu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1253050&dswid=7908> Szczepanski, A. (2013).
- Vietas nozīme mācībām un mācīšanai: āra pedagogiskā perspektīva. NorDiNa : Ziemeļvalstu studijas dabaszinību izglītībā, 9(1), 3.–17. lpp. <https://doi.org/10.5617/nordina.424>
- Pep paaudze. (2024). PEP-rapporten 2024. https://generationpep.se/media/3650/pep_rapporten-2024_digital.pdf
- Zviedrijas dabas skolas. (nd). Mācības brīvā dabā: grāmatu sērija par mācīšanu āra klasē. <https://www.outdoorteaching.com/>



Šīs rokasgrāmatas autores Lotta Carlegård (SE), Līga Abizāre (LV) un Anna Lena Albertsen (NO) kopā ar visiem projekta partneriem no Zviedrijas – Dabas skolu asociācijas un Meža muzeja fonda; Latvijas – Tērvetes meža izglītības centra, AS “Latvijas valsts meži” un Meža un koksnes produktu pētniecības un attīstības institūta “MeKA”; Norvēģijas – Mežsaimniecības paplašināšanas institūta “Skogkurs” un “Hamaras Kommune Naturskolen”.



Vairāk informācijas par Ziemeļvalstu un Baltijas valstu sadarbību:

www.nordplusonline.org



