

Mācāmies dabā – ekosistēmas izpēte

DABASZINĪBAS

ESI
PĒTNIKS!

Sasniedzamie rezultāti:

sālīdzina vairākas meža ekosistēmas savā starpā, secina par kopīgo un atšķirīgo (augi, dzīvnieki, vides apstākļi), spriež par atšķirību cēloņiem.



Situācija

Kas īsti aug mežā, vai mežs visur ir vienāds, kāda ir tā ekosistēma. Iegūstot datus par augiem, augsni, nelieliem dzīvniekiem noteiktā meža vietā, mērot mitruma līmeni, apgaismojumu, temperatūru, ir iespējams izveidot ekosistēmu aprakstus un salīdzināt tos.



Aktivitātes

Iepriekšējā sagatavošanās*

Pirms došanās ekskursijā skolēni sadalās grupās, kopā ar nodarbības vadītāju veido plānu savam pētījumam mežā, sagatavojas darbam ar sensoriem, sagatavo darba piederumus.

Uzdevuma došana

Mežā skolēni saņem vietas karti. Kartē ir iezīmētas 6 meža vietas, kurās var pētīt ekosistēmu. Pārrunā un precizē darba plānu, pienākumu sadali.

Datu ieguve

Katrā vietā ar sensoru palīdzību veic temperatūras, gaismas un mitruma mērījumus, ievāc augsnes paraugus, pēta koku sugas, mēra to apkārtmēru un saskaita tos parauglaukumā. Datus iegūst vismaz trīs dažādos kontrolpunktos, kas doti kartē.

Datu apstrāde un secinājumi

Datus apstrādā un veido grupas pārskata plakātu, izdara secinājumus par ekosistēmu dažādās meža vietās – par augu sastāvu, koku vecumu, dzīvniekiem, kā arī par to, kā mitrums, gaisma tos ietekmējuši. Grupas prezentē savus datus un secinājumus, salīdzina savus iegūtos datus un secinājumus.



Meža muzeja ekspozīcija

Jaunmoku pils muzejā iegūst papildu informāciju par mežu, piemēram, apskatot izbāžņus, iepazīstot dzīvnieku un putnu balsis, aptaustot kažoku paraudziņus un pēdu nospiedumus, sakārtojot enerģijas apmaiņas procesus dabā, pārliecinoties par koku blīvuma atšķirībām. Savu informāciju, kas iegūta mežā, papildina ar muzeja ekspozīcijā iegūto.

* Konkrētā mācību ekskursija un kartes ir sagatavotas darbam Jaunmoku apkārtnē; pētījuma vietu var mainīt.



Detalizētāku šo un citus piemērus meklē vietnē <https://www.siic.lu.lv/>