

## Kā organismi ir saistīti ar vidi, kurā tie dzīvo?

### Temata beigās man būs izpratne un zināšanas par to, ka:

dzīvās dabas sistēmas pēta dažādos līmeņos (dzīvības organizācijas līmeņi), no šūnas līdz ekosistēmai, ko veido dažādu sugu organismu kopums un vides faktori. Ekosistēmā organismi savstarpēji mijiedarbojas un notiek vielu un enerģijas plūsma;

ekosistēmās notiek organismu skaita izmaiņas, tāpēc ir jāapzinās aizsargājamo sugu (augu, dzīvnieku u. c.) un teritoriju nepieciešamība;

laika gaitā un dažādu faktoru (cilvēka darbība, nokrišņu daudzums un režīms, temperatūra, augšņu tipi, augstums virs jūras līmeņa) iedarbības rezultātā ekosistēmas mainās;

organismu daudzveidība ir evolūcijas rezultāts, kas radies, tiem pielāgojoties vides apstākļiem;

ekosistēmas var savstarpēji atšķirties bioloģiskās daudzveidības ziņā;

cilvēka saimnieciskā darbība ievērojami ietekmē organismu daudzveidību ekosistēmās.

### Temata beigās es pratīšu:

skaidrot organismu un to organizācijas līmeņu pakārtotību;

modelēt mākslīgas ekosistēmas un barošanās ķēdes, tīklus;

veidot pētījuma objektam piemērotus parauglaukumus organismu skaita noteikšanai, lai savstarpēji salīdzinātu pētāmās teritorijas;

noteikt organismu sistemātisko piederību, lietojot organismu noteicējus, klasifikācijas shēmas, novērojot, veicot lauka darbu;

informēt par pētījuma, eksperimenta un lauka darba rezultātiem un izdarīt secinājumus;

skaidrot organismu mijiedarbības veidus un enerģijas plūsmu ekosistēmās;

veidot ieteikumus apdraudēto sugu saglabāšanai Latvijā.

### Temata beigās es varēšu:

skaidrot organismu savstarpējo saistību ekosistēmā, grupējot tos pēc enerģijas un vielu iegūšanas un mijiedarbības veida;

salīdzināt Latvijai raksturīgās ekosistēmas pēc sugu daudzveidības, apstākļiem un izvietojuma;

sadarbojoties plānot un veikt pētījumu, lai izvērtētu meža kopšanas ietekmi uz meža ražības, dabas apstākļu un organismu daudzveidības izmaiņām, formulējot pētījuma jautājumu, izvērtējot darba gaitu un iegūto datu ticamību; izvirzīt priekšlikumus nākamajiem pētījumiem, komunicējot par pētījuma rezultātiem;

saudzīgi izturoties pret vidi, veikt lauka darbu, lai skaidrotu dabā notiekošos procesus;

saskatīt, izprast un risināt kompleksas problēmas, patstāvīgi vai sadarbojoties risināt problēmas pētnieciskā ceļā;

izvērtēt eksperimenta, lauka darba gaitu un piedāvāt uzlabojumus norises un precizitātes uzlabošanai.

#### **Būtiskākie jēdzieni**

ekosistēma, ekosistēmas stabilitāte, konkurence, neitrālisms, parazitisms, simbioze, plēsonība, sugu daudzveidība, invazīva suga, organismu mijiedarbības veidi