

Líf á landi

Leitin að líffræðilegri fjölbreytni

Markmið:

Skoða fjölbreytileika plantna og smádýra í nærumhverfi og velta fyrir sér vistkerfum og samspili lífvera.

Framkvæmd:

Hver hópur fer á ákveðið svæði á eða við skólalóðina t.d. skóg, tún, almenningsgarð. (Hóparnir fá upplýsingar um hvenær þeir eigi að koma til baka á upphafstað).

Nemendur skrá niður allar lífverur sem þeir sjá (plöntur, skordýr, sveppi o.fl.). Veltið fyrir ykkur hvaða hlutverki þær gegna í vistkerfinu? Gott er að styðjast við greiningarlykil og plöntuvefinn.

Þegar nemendur koma til baka skrifa þeir niður heiti lífvera sem þeir fundu á sínu svæði á t.d. maskínupappír þar sem búið er að skrifa íslenska stafrófið á. Krækiberjalyng færi í K, margfætla færi í o.s.frv..

Ræðið:

Hvað segir þetta okkur um náttúruna í kringum skólann? Eru margar eða fáar tegundir? Er hugsað um náttúruna eða hugsar hún um sig sjálf? Hvers vegna er mikilvægt að varðveita líffræðilegan fjölbreytileika/lífþrengileika? Er eitthvað sem er innan svæðisins sem er ekki lifandi? Hvaða hlutverki gegnir það?

Hugmyndir að áframhaldandi vinnu:

- Taka mynd af niðurstöðunum sem eru á maskínupappírnum og varpa upp á töflu, vinna með gögnin t.d. finna hvað var algengast, sjaldgjæfast, skoða hvort sama lífveran birtist í ólíkum stöfum (samheiti)
- Spyrja nemendur út í umræðurnar sem fóru fram í hópunum, útskýra betur fyrir þeim hvað líffræðilegur fjölbreytileiki er og ræða hvers vegna það er ekki alltaf af hinu góða að mikið sé af tegundum af sömu gerð.

Skráningarblað - Líf á landi

A	Á	B	D
E	É	F	G
H	I	Í	J
K	L	M	N
O	Ó	P	R
S	T	U	Ú
V	Y	Ý	Þ
Æ	Ö		

Líf í vatni

Vatnsheimar nálægt okkur

Markmið:

Skoða dýralíf og plöntur í og við ferskvatn (t.d. tjörn, læk, á) og átta sig á mikilvægi hreins vatns fyrir vistkerfi og menn.

Framkvæmd:

Nemendur heimsækja ferskvatn nálægt skólanum.

Þeir nota einfaldan útbúnað (t.d. háfa, síur, fötur, staura, glös) til að skoða smádýr í vatninu (t.d. vatnabobba, lindýr, liffur).

Þeir skoða líka plöntur og ástand vatnsins: Er það hreint? Er eitthvað mengað? Nemendur halda utan um það sem þeir sjá með því að skrá það niður.

Ræða:

Hvernig er ástand vatnsins, er það hreint eða mengað? Hvernig hefur mismunandi ástand vatns áhrif á lífverur sem lifa í og við vatnið? Hvað getum við gert til að vernda vatnið?

Hugmyndir að áframhaldandi vinnu:

- Nemendur skrifa grein um vettvangsferðina þar sem þeir skoða dýralíf, plöntur og vatnsgæði. Greinina má gjarnan senda á graenfaninn@landvernd.is
- Nemendur velja sér eitt af því sem þeir sáu, teikna af því mynd og skrifa lýsingu á fyrirbærinu
- Nemendur teikna eða búa til nýja lífveru t.d. úr náttúrulegum efnivið eins og trjágreinum eða leir. Gefa henni heiti og lýsa lifnaðarháttum hennar, t.d. hvar hún lifir, á hverju og hvaða hlutverk hún hefur í vistkerfinu.

Skráningarblað - Líf í vatni

Við sáum:

Líf í hafi

Hvað finnum við á fjöruborðinu?

Markmið:

Kynnast lífríki sjávar með því að skoða og skrá lífverur og ummerki þeirra á fjöru.

Framkvæmd:

Nemendur fara í fjöruferð í nágrenninu.

Þeir vinna í hópum og safna upplýsingum um það sem þeir sjá: skeljar, þang, krabba, fuglaspor, plast og annað.

Hver hópur tekur myndir, teiknar eða skráir niður það sem þeir finna, bæði náttúrulegt og manngert.

Nemendur ræða:

Hvað ætti að vera og hvað ætti ekki að vera í fjörunni?

Hvernig hefur maðurinn áhrif á lífríkið í hafi?

Hvað getum við gert til að vernda hafið?

Hugmyndir að áframhaldandi vinnu:

- Nemendur velja sér einn hlut úr fjörunni og lífsferilsgreina hann. Þeir velta fyrir sér: Hvaðan hluturinn kom, hvernig hann endaði í fjörunni, og hvað gæti gerst næst.
 - Hjálparspurningar
 - Hver er hluturinn?
 - Er hann náttúrulegur eða manngerður?
 - Hvaðan kom hann fyrst – hvernig varð hann til?
 - Hvernig endaði hann í fjörunni?
 - Hvað er líklegt að gerist við hann næst?
 - Hvernig hefur hann áhrif á náttúruna og lífverur í kringum sig?
- Nemendur útbúa veggspjald eða myndasögu sem sýnir uppgötvanir og upplifun þeirra í fjöruferðinni t.d. með texta, myndum og teikningum.

Skráningarblað - Líf í hafi

Við sáum:

Teikningar:

Leikur – lífverukeðjan

Leikreglur:

- Skipta í minni hópa (8-10 er flott stærð).
- Hver hópur myndar hring
- Fyrsti leikmaður segir nafn á lifandi veru sem finnst á landi (planta, dýr, sveppur o.s.frv.) – t.d. „mús“.
- Næsti segir lífveru sem tengist henni í fæðukeðju eða samlífi t.d. „refur“ sem étur mús.
- Næsti segir annað sem tengist þeirri lífveru t.d. „fluga“ sem lifir á hræjum eftir ref.
- Leikurinn heldur áfram þar til einhver lendir í vanda – þá fær sá aðili að „kalla á hjálp“ og hópurinn má hjálpa til með næstu lífveru.
- Ef það fer í hring eða tengingin verður óljós, byrjar ný keðja með nýrri lífveru.

Aðrar útfærslur

Kapp keðja: Hópar keppast um hver getur gert lengstu rökréttu lífverukeðjuna innan tveggja mínútna.

Hröð keðja: Nemendur fá aðeins fimm sekúndur til að svara – ef það tekst ekki, eru þeir „frosnir“ og keðjan heldur áfram með næsta manni.