



Tunnitegevus:

Metsa kavandamine

Eesmärk:

Uurida erinevaid protsesse ja omavahelisi suhteid, mida võib täheldada metsaelupaikades.



Vajalikud materjalid:

- “Metsa kavandamine” lisaleht
- Suured paberilehed ja/või meisterdamisvahendid
- Külvikaste
- Mulda
- Oksad ja taimed

Kui leidub, siis lisamaterjalid:

- Puude osi, nagu lehed, seemned, õied, oksad, puukoor ja juured, saab kasutada, et uurida lähemalt puude vajadusi ja funktsioone.
- Ligipääs Internetile ja / või teistele abimaterjalidele

Kuidas tegutseda:

1. Ajurünnak – lühidalt uurige ja seletage puu eluringi

Kujutage, et olete väike seeme metsas. Te tahate kasvade suureks, tugevaks puuks.

Kuidas te seemnena sattusite sinna? Rääkige seemnete levimisest n. tuul, putukad, loomad.

Kas olete heas kohas kasvamiseks? Rääkige sellest, mida vajate kasvamiseks – päikesevalgus, õhk ja selles olevad ühendid, muld ja selles olevad ühendid, vesi.

Kust saate esmase energia, et kasvama hakata? Rääkige energiast, mis on seemnes endas tallel.

Te olete väike võsu. Kust te saate toitaineid, et edasi kasvada? Rääkige fotosünteesist lehtedes ning mida selleks protsessiks tarvis on.

Te olete suur puu. Kuidas te kaitsete ennast tormide, umbrohu, suuremate puude, loomade, putukate

ja/või inimeste eest? Rääkige puidu tugevusest ja painduvusest, mis aitab puudel üle elada tormi; kõrgemaks kasvamisest, et kinni püüda rohkem päikeseenergiat; tihedatest võradest, mis blokeerivad päikesevalguse ning seetõttu umbrohi ei kasva nii hästi; paksust puukoorest, mis kaitseb putukate eest; sellest, kuidas puude viljad, vaik (n. kumm), koor ja lehed on teistele elusolenditele kasulikud ning läbi nende tarbimise aitavad omakorda puudel elus püsida.

Nüüd olete täiskasvanud puu ning valmis ise oma seemneid tootma. Mida on selleks tarvis? Rääkide õitest, tolmeldamisest ja erinevatest seemnete levimiste strateegiatest.

2. Õpilased töötavad paarides ning kavandavad oma metsi kas paberil või muul moel (mudel).

Paluge neil teha märkmeid ja / või diagramme, mis aitavad seletada nende kavandite erinevaid aspekte, n: kuidas puud meelitavad ligi tolmeldavaid putukaid. Kas antud puu annab veel midagi putukatele n: toitu, vett, varjupaika? Mis juhtub maha langenud okste ja lehtedega?

3. Õpilased kasutavad lisalehte, et täiustada enda kavandit mõeldes, kuidas nende mets aitaks lahendada mõningaid neid teemasid, mis mainitud lisalehel. Paluge õpilastel enne Interneti (või muude abimaterjalide) kasutamist oma küsimustele ise vastused mõelda.

4. Kokkuvõte – paluge õpilastel oma ideid jagada kõigiga. Missugune oleks maailma ilma puude, puidu ja metsadeta?

FSC (ehk Metsahoolekogu) aitab hoolitseda meie metsade eest. Samuti inimeste, loomade, lindude ja taimede eest, kellele mets on kodu.

ee.fsc.org



Lisaleht

Metsa kavandamine

- Linnud peavad ehitama oma pesi nii, et kiskjad neile kergesti ligi ei pääseks.
- Mõned loomaliigid toituvad lehtedest, viljadest, seemnetest ja/või teistest puude osadest.
- Tugevad tuuled võivad teha kahju viljasaagile ja majadele.
- Loomad vahel vajavad varjualust ilmastiku olude eest nagu temperatuurikõikumisest (väga kuum vs väga külm), tuuled, sademed.
- Loomadel on tarvis ohutuid paiku puhkamiseks ja magamiseks.
- Inimestel on tarvis küttematerjali, mis aitab neil teha süüa ning hoida kodu soojana.
- Inimestel on tarvis toitu.
- Inimestel on tarvis ravimeid, kui neid on tabanud haigus.
- Inimestel on tarvis vaba maa-ala, kus kasvatada toitu.
- Inimestele meeldib lugeda, kirjutada ja joonistada / maalida.
- Inimestel on tarvis kütust, et masinaid saaks kasutada, n: sõidua autod.
- Inimestel on tarvis kohti, kus nad saavad puhata ja mängida.
- Puud ja teised taimed omastavad mullast toitaineid. Kui neid toitaineid mulda tagasi ei satu, ei saa ka taimed enam kasvada.
- Tugevad vihmajärgsed tuuled võivad põhjustada üleujutusi.
- Õhu saastumine põhjustab terviseprobleeme.
- Kliimamuutused on põhjustatud järjest suurenevate kasvuhoonegaaside (n: CO₂) osast õhus.
- On putukaid, seeni ja baktereid, mis toituvad mahalangenud okstest ja lehtedest ning ka teistest surnud puude osadest.
- On loomi, kes toituvad teistest loomadest.
- Puhta vee varud Maal on limiteeritud. Kui sademete vihm imbub läbi maapinna põhjavee kihtidesse võib see olla kättesaamatu nii taimedele kui loomadele miljoniteks aastateks.
- Inimesed peavad endale ehitama kodusid.



FSC (ehk Metsahoolekogu) aitab hoolitseda meie metsade eest. Samuti inimeste, loomade, lindude ja taimede eest, kellele mets on kodu.

ee.fsc.org