

1.6. SÕNAJALGTAIMED



MÖTLE JA ARUTLE!

1. Jaaniööl otsitakse sõnajalaõit, sest see pidi tooma õnne ja rikkust. Kas sina oled kunagi sõnajalaõit näinud?
2. Mis sa arvad, miks on sõnajalaõit võimatu leida?

Sõnajalgtaimed saavad suureks kasvada

Sõnajalg-taimed on ürgse päritoluga taimed.

Umbes 350 miljonit aastat tagasi moodustasid sõnajalgtaimed enamiku maakera taimkattest. Tol ajal kasvasid nad väga suureks ja meenutasid tänapäeva puid.

Sõnajalgtaimed said suureks kasvada seetõttu, et nendes tekkisid **juhtsooned**, mida mööda sai vesi koos toitainetega liikuda. **Juhtsooned on taimedes olevad torukujulised rakud vee ja ainete liikumiseks.**

Sõnajalgtaimedel tekkisid ka **puitunud kestaga rakud**, mis muutsid taime tugevamaks ja aitasid püsti püsida. Samuti kujunesid neil organid: juured, varred ja lehed.

ÜLESANNE 1

Selgita, miks saavad sõnajalgtaimed kasvada pikemaks kui sammaltaimed.

ÜLESANNE 2

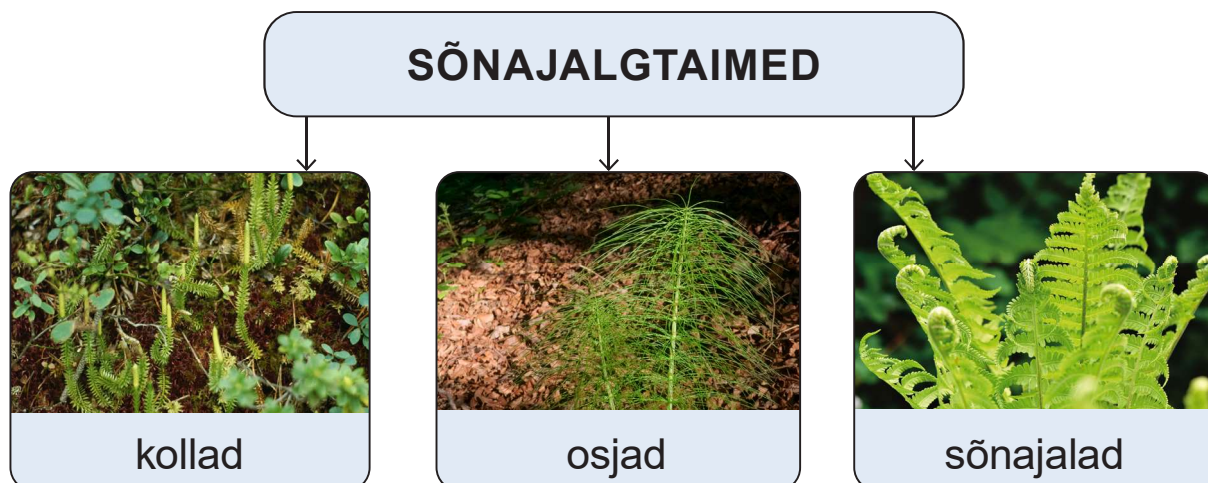
Täida lüngad.

1. Sõnajalgtaimedel on arenenud, mida mööda saavad vesi ja toitained liikuda.
2. Sõnajalgtaimedel on rakud.
3. Sõnajalgtaimedel on, ja

Sõnajalgtaimede rühmad

Sõnajalgtaimede hulka kuulub kolm eri taime-rühma: kollad, osjad ja sõnajalad.

Ehituselt on nad väga erinevad.



Enamik neist eelistab kasvada niisketes ja varjulistes kohtades, kus on piisavalt vett.

Sõnajalgtaimedeks nimetatakse neid seepärast, et nad kõik levivad eostega ja vajavad suguliseks paljunemiseks vett.

Kollad

Kollad on madala-kasvulised roomavate vartega taimed.

Metsas on neid lihtne segi ajada sammaldega.

Lehed on neil pisikesed ja püsivad varre küljes ka talvel.

Nad on **igihaljad**.

Eosed arenevad kollal varre tipus eospeades.



Kattekold

Kollad on väga aeglase kasvuga. Uute taimede arenemine eosest võib võtta isegi seitse kuni kaheksa aastat. Aeglase arengu tõttu kuuluvad kollad kaitse alla.

Eestis kasvab kuus liiki koldasid. Neist kõige levinum on kattekold.

Osjad

Osjasid kutsutakse rahvakeeles ka konna-kuuskedeks, sest välimuselt meenutavad nad väikesi kuusekesi.

Osjadel on seest õõnes lüliline vars. Ümber varre paiknevad



ringidena peenikesed oksad, mida sageli peetakse lehtedeks.

Lehed on osjadel aga peaaegu märkamatud ja paiknevad varre ligidal.

Põldosi

ÜLESANNE 3

Leia pildilt lehed.



Varre tipus areneb enamikul osjadel eos-pea, milles valmivad eosed.

Põld-osjadel aga ei teki eospea varre tippu. Neil arenevad kevadel eospeadega pruuni värvi kevadvõsud, mis hiljem kaovad. Rahvasuus kutsutakse selliseid võsusid ka lehma-nisadeks.



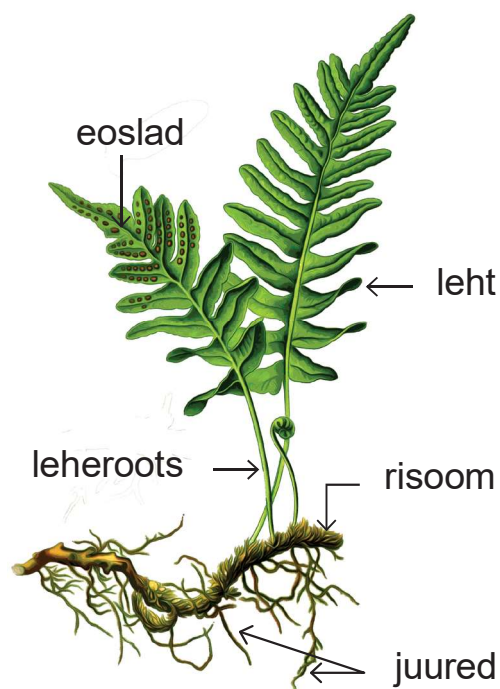
Põldosja kevadvõsu

Sõnajalad

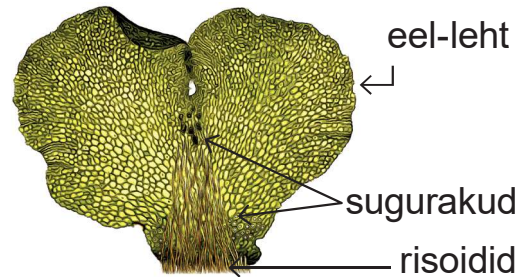
Sõnajalgadel on suured lehed, maapealset vart neil ei ole. Sõnajalgade vars asub **risoomina** maa all. Selle küljest saavad alguse lisajuured.

Sõnajalad on mitmeaastased taimed, mis võivad ühel kasvukohal kasvada mitukümmend aastat.

Sõnajalgade eosed asuvad tavaliselt lehtede alumisel küljel **eoslates**.



Eosest areneb südamekujuline **eel-leht**, kus arenevad sugurakud. Nende ühinemisel hakkab arenema uus taim.



Sõnajalgtaimi nimetavad teadlased keerd-lehikuteks, sest nende noored maapinnale tulevad lehed on spiraalina kokku keerdunud.



Noored sõnajalalehed kasvamise ajal

ÜLESANNE 4

Loe väiteid. Kas väide käib koldade (K), osjade (O), sõnajalgade (S) või kõigi nimetatute kohta.

Märgi õige variant.

- | | | | | |
|-----|---|---|---|---|
| 1. | Nad on roomavate vartega igihaljad taimed. | K | O | S |
| 2. | Lehed on suured, vars asub maa sees. | K | O | S |
| 3. | Nad paljunevad eostega. | K | O | S |
| 4. | Vars koosneb lülidest ja on seest õõnes. | K | O | S |
| 5. | Aeglase kasvu tõttu kuuluvad looduskaitse alla. | K | O | S |
| 6. | Eosest areneb eelleht, millel arenevad sugurakud. | K | O | S |
| 7. | Eosed asuvad lehe alumisel küljel. | K | O | S |
| 8. | Lehed paiknevad varre ümber. | K | O | S |
| 9. | Ümber varre paiknevad ringidena oksad. | K | O | S |
| 10. | Eestis kasvab neid kuus liiki. | K | O | S |

Sõnajalgtaimede tähtsus

Tänapäeva sõnajalgtaimedel inimese jaoks erilist tähtsust ei ole.

Umbes 300 miljonit aastat tagasi, kui kliima oli niiske ja soe, kasvasid Maal puukujulised sõnajalad, osjad ja kollad. Kui kliima jahenes, suured taimed hukkusid ja kattusid liiva, muda ja saviga.

Ajapikku tekkis kokkupressitud taimmaterjalist maapõues **kivisüsi**.

Ajastut, mil kivisüsi tekkis, nimetataksegi kivisöe-ajastuks.



Kivisöeajastu mets, kus kasvasid hiigelsuured sõnajalad, kollad ja osjad.



Sõnajalalehe kivistis

Kivisütt kasutatakse kütteks, temast toodetakse kütteõlisid, bensiini, ravimeid ja lõhnaaineid.

Kivisöes leidub palju ürgsete taimede ja loomade kivistunud jäänuseid. See aitab teadlastel aru saada, kuidas arenes tänapäevane taime- ja loomariik.

ÜLESANNE 5

Kuidas tekkis kivisüsi? Järjesta.

Kirjuta järjenumbriga lause ette.

- Mahalangenud sõnajalad kattusid muda ja saviga.
- 300 miljonit aastat tagasi kasvasid hiigelsuured osjad, kollad ja sõnajalad.
- Kliima jahenes.
- Suured sõnajalgtaimed hukkusid ja langesid maha.
- Taimed ei kõdunenud täielikult, kokku pressitult muutusid nad aja jooksul kivisöeks.