

Metsäluonnon monimuotoisuusmittari



Tavoite: Monimuotoisen metsän piirteiden tunnistaminen. Metsäluonnon monimuotoisuuden tärkeyden ymmärtäminen.

Kohderyhmä: 3.–6. lk (sopii myös yläkoululaisille)

Kesto: 20–30 min

Tarvikkeet: monimuotoisuusmittarit ja kynät

Tällä rastilla tutustutaan metsäluonnon monimuotoisuuteen. Rasti rakentuu lyhyestä aiheeseen johdattelusta, metsän tutkimisesta monimuotoisuusmittarin avulla sekä loppukeskustelusta.

Alustus luonnon monimuotoisuudesta

Alustus tehdään lahopuun lähellä. Ohjaaja kertoo ympäröivään metsään viitaten lyhyesti oppilaille tarinan metsäluonnon monimuotoisuudesta. Alustuksen aluksi kiinnitetään huomiota lahopuuhun ja kysytään oppilailta muutama kysymys:

Tiedätkö, millä nimellä tuota puuta kutsutaan? (pökökko, maapuu, lahopuu)

Onko se elossa?

Mistä päättelitte, että se on kuollut?

Mitä huomaatte sen pinnalla? (kääpiä, jäkälää, sammalta...).

Tuo puu on jo kuollut, mutta siinä elää paljon eliöitä. Esimerkiksi hajottajat, joiden tehtävänä on hajottaa kuolleita eliöitä, hajottavat lahopuuta ja palauttavat ravinteet takaisin kasvien käyttöön. Hyönteiset taas syövät hajottajia. Hyönteiset maistuvat linnuille ja esimerkiksi sammakoille. Pedot tarvitsevat ravinnokseen taas näitä pieniä eläimiä. Jokaisella kasvilla ja eläimellä on oma tärkeä roolinsa metsäluonnossa. Jos joku lajeista katoaa metsästä, se vaikuttaa paljon myös muihin lajeihin. Elinympäristö toimii sitä paremmin, mitä enemmän siellä on lajeja. Mitä enemmän metsässä on erilaisia lajeja, sen monimuotoisempi se on.

Tietoa ohjaajan tueksi

Luonnon monimuotoisuus tarkoittaa kaikkea sitä vaihtelua, mitä luonnosta löytyy. Luonnon monimuotoisuus voidaan jakaa kolmeen osaan:

- luonnossa elää monipuolisesti eri eliölajeja
- luonnossa on useita erilaisia elinympäristöjä (esim. metsä, joki, niitty, suo)
- yhden lajin sisällä on useita erilaisia yksilöitä.

Metsäluonnon monimuotoisuusmittari

Tehtävässä tutkitaan Metsäpäivä-metsän monimuotoisuutta. Oppilaat jaetaan 2–3 hengen ryhmiin ja heidät ohjeistetaan pysymään näkö- ja kuuloetäisyydellä. Ryhmät tutkivat metsän monimuotoisuutta värittämällä monimuotoisuusmittarin ruutuja tutkimustensa pohjalta (kesto n. 15 minuuttia). Mittarit löytyvät tiedoston lopusta tulostettavaksi.

Vinkki! Laminoidut laput pysyvät hyvänä kosteallakin säällä. Kun merkinnät tekee vesiliukoisella tussilla, voi merkinnät pyyhkäistä kostealla paperilla pois ja samoja lappuja käyttää saman tien uudelleen seuraavan ryhmän kanssa.

Loppukeskustelu

Keskustellaan yhdessä tuloksista (kesto n. 5min).

Kysymyksiä

- Kertokaa, mitä löysitte paljon. Mitä löysitte vain vähän? Mitä ette löytäneet ollenkaan? (Vaihtoehtoisesti jokainen näyttää sormilla oman ryhmänsä tulokset)
- Osaatteko sanoa, mitä nämä tulokset kertovat tämän metsän monimuotoisuudesta? (Mittarissa on mitattavana asioita, joiden määrästä voidaan päätellä metsäluonnon monimuotoisuutta. Mitä enemmän niitä on, sitä monimuotoisempi metsä on.)
- Mitä tuumitte tämän metsän monimuotoisuudesta?
- Miten tämän metsän monimuotoisuutta voisi lisätä?
- Miksi metsäluonnon monimuotoisuus on tärkeää?

Tietoa metsäluonnon monimuotoisuudesta ohjaajan tueksi

- Tarvitaan paljon eri lajeja, jotta elinympäristöt toimivat kunnolla. Monipuolinen luonto pystyy paremmin kestämaan muutoksia, kuten tauteja tai ilmaston muuttumista. Luonnon monimuotoisuus onkin tärkeää koko maapallon elämälle.
- Tärkein metsän monimuotoisuutta lisäävä asia on lahopuu.
- Kasvattamalla eri-ikäistä puustoa ja eri puulajeja samassa metsässä ja jättämällä aina osan puista metsään sekä säästämällä lahopuuta voi talousmetsästäkin tehdä monimuotoisemman elinympäristön.

**4H Mennään
metsään**



Ympäristöministeriö
Miljöministeriet
Ministry of the Environment

Valkeakosken 4H-yhdistyksen Mennään metsään 4H -hanke on saanut avustusta ympäristöministeriön hallinnonalan ympäristökasvatuksen ja -valistuksen hankeavustuksena 2025.

Monimuotoisuusmittari

Väritä niin monta ruutua kuin löydät:

Eri puulajeja																			
Selvästi eri kokoisia puita																			
Lahopuita ja pötkelöitä																			
Kelopuita																			
Kääpälajeja																			
Linnun koloja tai pönttöjä																			
Naavatupsuja																			
Sammallajeja																			
Muurahaiskekoja																			
Eri hyönteislajeja																			
Ertysisiä elinympäristöjä																			

Lahopuu on kuollutta ja lahoavaa puuta.

Pötkelö on katkennut pystyssä oleva puu.

Kelo on pystyyn kuollut, kuivunut vanha puu, joka on pudottanut kuorensa.

Kääpä on puun rungolla kasvava sieni.

Naava on partaa muistuttava jäkäle, joka kasvaa puiden oksilta roikkuen.

Ertysisiä elinympäristöjä ovat esimerkiksi puron varret, lähteet, niityn reuna, kivikko tai kallio sekä järven tai lammen ranta.

Monimuotoisuusmittari

Väritä niin monta ruutua kuin löydät:

Eri puulajeja																			
Selvästi eri kokoisia puita																			
Lahopuita ja pötkelöitä																			
Kelopuita																			
Kääpälajeja																			
Linnun koloja tai pönttöjä																			
Naavatupsuja																			
Sammallajeja																			
Muurahaiskekoja																			
Eri hyönteislajeja																			
Ertysisiä elinympäristöjä																			

Lahopuu on kuollutta ja lahoavaa puuta.

Pötkelö on katkennut pystyssä oleva puu.

Kelo on pystyyn kuollut, kuivunut vanha puu, joka on pudottanut kuorensa.

Kääpä on puun rungolla kasvava sieni.

Naava on partaa muistuttava jäkäle, joka kasvaa puiden oksilta roikkuen.

Ertysisiä elinympäristöjä ovat esimerkiksi puron varret, lähteet, niityn reuna, kivikko tai kallio sekä järven tai lammen ranta.