



TUTKIMUSRETKELLE METSÄÄN

Tutkimusretkelle metsään -oppimateriaali on tarkoitettu erityisesti perusasteelle. Siihen on koottu 22 tehtävää, jotka perehdyttävät luonnon havainnointiin ja kokeelliseen metsäntutkimukseen.

Tehtävät muodostavat neljä kokonaisuutta:

1. Vuodenajat muuttavat luontoa
2. Monimuotoinen metsä
3. Puiden kasvu vaihtelee
4. Muutoksia metsän hyvinvoinnissa.

Jokaiseen tehtävään kuuluu oppilaan ja opettajan sivut. Oppilaan sivulla on työhön ja sen suorittamiseen liittyvät ohjeet. Opettajan sivulla on taustatietoa tehtävien aihepiireistä, ohjeita töiden toteuttamiseen ja kirjallisuusvinkejä. Monissa tehtävissä on mukana myös maastolomakkeet, taulukot ja havainnolliset lajipiirroksset.

Metsän havainnointi ja tutkiminen on helpointa aloittaa **Vuodenajat muuttavat luontoa-** ja **Monimuotoinen metsä** -kokonaisuuksien tehtävistä.

Tehtävissä opetellaan tarkkailemaan luonnossa tapahtuvia muutoksia eri vuodenaikoina ja pohditaan muutosten syitä. Miksi mahla virtaa keväällä? Mitkä kasvit kasvavat karuissa metsissä, mitkä rehevissä? Miten ja miksi kasvilisäys muuttuu etelästä pohjoiseen?

Puiden kasvu vaihtelee -kokonaisuus opettaa kokeellisen metsäntutkimuksen perusmenetelmiä. Perusmittausten lisäksi tunnistetaan puulajeja ja tutkitaan puiden kasvua.

Muutoksia metsän hyvinvoinnissa -osion tehtävissä tutkitaan eläinten jälkiä puiden rungoilla, oksissa ja kaarnan alla. Puista tutkitaan myös jäkälät ja niiden kunto. Latvuksista arvioidaan varisseiden neulasten määrä. Mitkä jäljet kuuluvat luonnon kiertokulkuun ja mitä muutoksia ihminen aiheuttaa?

Tutkimuksia voi tehdä vaikka koulun lähimetsässä. Osa tehtävistä edellyttää tietyn kehitysvaiheen tai tyyppin metsää. Se, minkä tyyppinen metsä soveltuu parhaiten kuhunkin tehtävään, selviää tehtävien alkuosasta.

Tutkimusretkelle metsään -oppimateriaalin (PDF 9Mb) on tuottanut Metsäntutkimuslaitos (Metla), ja se on ilmainen. Materiaalia saa vapaasti kopioida ja tulostaa opetustarkoituksiin.

<http://www.metla.fi/julkaisut/muut/opetuspaketti/tutkimusretkelle.pdf>

