

## ***Mullast sirguvad metsad programmi lühitutvustus***

**Lühikokkuvõte:** Programmi eesmärgiks on tutvustada erinevaid metsatüüpe, muldasid, erinevate metsatüüpide tuleohuklasse, orienteerumist maastikul kaardi ja GPS-i abil ning propageerida loodussäästliku mõtteviisi looduses liikujatele.

**Sihtgrupp:** 9.-12. klass.

**Grupi suurus:** kuni 20 õpilast.

**Toimumisaeg:** kevad, sügis

**Programmi kestvus:** kuni 4 tundi. Algusaeg kokkuleppel

### **Lühitutvustus:**

1. Programm algab sissejuhatusena õues, mille käigus tutvustatakse ajakava ja kodukorda.
2. Grupp jagatakse neljaks rühmaks. Kotikeses on nelja eri rühma kuuluvaid esemeid (näiteks kivid, viljad, samblikud, puu klotsid, imetajatele kuuluvad osad – kotist võetakse pimesilmi ja püütakse ära arvata millega on tegemist), sarnasesse gruppi kuuluvate esemete omanikud moodustavad grupi.
3. Igale grupile jagatakse komplekt töölehti, kaart, labidas, mõõtevahend, määraja jne. (Retkejuhil on GPS, kõrgusmõõtja, Bitterlich, mulla happesusemääramise komplekt jne.)
4. Kaardile on märgitud viis erinevat punkti, kuhu peab minema. Kõigepealt hakkab teed juhutama esimene grupp, kelle kätte antakse GPS (eelnevalt instrueeritakse kõiki). Teised järgnevad grupile.
5. Kui leitakse esimene punkt (tähistatud looduses lindiga puu tüve ümber), siis on selle punkti kohta olemas eraldi tööleht, kus on peal, mida peab tegema – kaevama kaeve (iga grupp kaevab omale), määrama 1 m<sup>2</sup> taimi, vaatlema puistu rindeid, joonistama mulla profiili ja määrama horisontide nimetused (spetsiaalsete näidete alusel). Määratakse ka mulla happelisust. Mõõdetakse veel ka puu kõrgust, määratakse koosseis ning mõõdetakse bitterlichiga puistu tagavara. Iga rühma liige teeb erinevat mõõtmist, teises punktis saab teha sama mõõtmist teine rühma liige. Saadud tulemused fikseeritakse töölehel. Peale töölehe täitmist peab jõudma järeldusele, mis metsatüübiga on tegemist. Vaadatakse ka metsatüüpide tuleohuklasse ja määratakse selle paiga tuleohtlikkus. Enne lahkumist aetakse kaeve kinni. (kaeve kohale pannakse tähis). Esimese punktis tehakse üks kaeve ja töölehe täitmine toimub koos juhendaja abiga.
6. Järgmine grupp saab GPS-i ja juhatab kogu seltskonna järgmisesse punkti. Järgmistes punktides kaevab iga rühm omale kaeve ja teostab mõõtmised iseseisvalt. Rühmad peavad määrama iseseisvalt metsatüübi nimetuse ja tuleohuklassi ning loetlema võimalikult palju selles kohas kasvavaid taimi (võib kasutada määraja ja esimest töölehte).
7. Loodusmajja jõudes on toidupaus.
8. Loodusmajas toimub teema kordamine võistlusmängu abil: proovitakse erinevate muldade vee läbilaskvust, püütakse pimesilmi ära arvata mulla nimetust, värvitakse Eesti tuleohukaarti etteantud kirjelduse järgi, võrreldakse erinevate muldade sidusust (peab valmistama erinevast mullast torni) jne.
9. Võitja võistkond saab savist väikesed meened.

**Õppematerjalid, vahendid:** Loodusmaja poolt.

