

Saame tuttavaks Viru rabaga

<https://keskkonnaharidus.ee/et/oppeprogrammid/saame-tuttavaks-viru-rabaga>

Programm toimub Viru rabas

Kestvus: 3 tundi

Sihtrühm: 2. – 5. Klass

Õpilaste arv 30

Hind 150 eurot

Aeg: sügis- kevad

Keel: eesti keel

**Toimumiskoht:** Programm toimub Viru rabas, kus on väga hea vaadelda raba kui ökosüsteemi, erinevaid rabataini ja linde, putukaid. Freesturbaala annab hea võimaluse tutvustada lastele turba tootmisega tekkivaid keskkonnakahjusid, aga üldse süsinikuringet looduses, samuti ka soode taastamise vajalikkust.

**Õpitulemused:** Õpilased oskavad seostada raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega, tunnevad raba elustikku ja teavad, mismoodi need on kohastunud eluga rabas. Õpilased teavad, kuidas sood tekivad ja arenevad ja teavad taimede kasvutingimuste erinevusi madalsoos ja rabas. Teavad, miks on oluline rabasid kaitsta ja soid taastada. Teavad, milleks turvast kasutatakse ja kuidas turba kaevandamine tekitab kasvuhooneefekti. Programmi tulemusena suureneb õpilaste keskkonnateadlikkus ja teadmised loodusressursside säästlikust kasutamisest ja jätkusuutlikust arengust, nad väärtustavad rohkem looduskeskkonda ja hüvesid, mida see inimestele pakub..

**Programmi kirjeldus** Alguses räägime programmi tegevustest ja päevaplaanist ning ohutust liikumisest rabas. Seejärel läheme koos õpperajale. Õpilased jagunevad 2-liikmelisteks gruppideks, iga grupp saab endale töölehe. Vaatame, nuusutame, katsume, mõõdame, vastame küsimustele ja täidame töölehti. Töölehel on küsimused raba tekke ja arengu kohta, mille poolest erinevad üksteisest madalsoo, siirdesoo ja raba, elutingimuste kohta rabas ja kohastumuste kohta eluks niisugustes tingimustes, turba tekke, omaduste ja kasutamise ning turba kaevandamisega seotud ohtude kohta. Samuti süsinikuringe ja märgalade tähtsuse, soode taastamise mõju kohta kliimamuutustele. Vastused leiavad õpilased infotahvlitelt ja juhendaja jutust. Uurime mis on õõtsik, mille poolest see erineb tavalisest maast. Arutame, kui vanad on rabamännid ja kuidas nende vanust määratakse. Leiame töölehtede järgi, mis taimed rabas kasvavad. Lõpuks kontrollime vastuseid töölehtedel ja selgitame välja parimad vastajad. Programmi lõpus tuletame meelde, mida uut ja huvitavat teada saime.

Päevakava:

15 min sissejuhatav vestlus, instrueerimine õpperajal käitumisest ja ohutusest.

110 min 110 min liikumine mööda laudteed, töölehtede täitmine, vastuste otsimine infotahvlitelt, vaatetornist ümbruse vaatlemine, freesturbavälja juures käimine. Juhendaja esitab pidevalt küsimusi, näitab rabas kasvavaid taimi ja seal elavaid linde, putukaid jt. asukaid ning selgitab nende kohastumusi eluks rabas. Koos leitakse mändide vanuseid, otsitakse töölehtede järgi erinevaid rabataimi.

20 min tulemuste kontrollimine, arutelu, parimate väljaselgitamine.

15 min kokkuvõtete tegemine, tagasiside.

20 min kaasavõetud toidu söömine

**Õpipädevused:** kultuuri- ja väärtuspädevus, matemaatika, loodusteaduste ja tehnoloogiaalne pädevus

Õpipädevus, sotsiaalne ja kodanikupädevus, suhtluspädevus

**Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming:**

I kooliaste loodusõpetus: inimese meeled ja avastamine, organismide mitmekesisus ja elupaigad, mõõtmine ja võrdlemine.

II kooliaste loodusõpetus: elu mitmekesisus Maal, soo elukeskkonnana, soode areng - madal soo, siirdesoo ja raba, elukeskkond soos, soode elustik ja tähtsus. Elukeskkond Eestis, Eesti loodusvarad, loodus- ja keskkonnakaitse Eestis - inimese mõju keskkonnale.

Läbivad teemad: keskkond ja jätkusuutlik areng - taotletakse õpilase kujunemist sotsiaalselt aktiivseks, vastutustundlikuks ja keskkonnateadlikuks inimeseks, kes hoiab ja kaitseb keskkonda ning väärtustab jätkusuutlikkust.

Ainevaldkonnasisene lõiming kujundab õpilaste integreeritud arusaamist loodusest kui terviksüsteemist, milles esinevad vastastikused seosed ning põhjuslikud tagajärjed. Tegemist on integreeritud programmiga, mille käigus õpitakse tundma loodust, loodusvarade kasutamist, keskkonnakaitset, arutatakse, mõõdetakse, loetakse, arutletakse ja saadakse ka füüsilist treeningut.

**Õppemeetodid:** Õppemeetoditeks on avastusõpe ja õuesõpe, mõõtmine, määramine, arutelu, grupitöö.

**Õppevahendid:** töölehed, mõõdulint. Töövahendid annab juhendaja.

**Juhis õpetajale:** Õpetajalt ootame õpilaste eelnevat instrueerimist programmist. Osalejatel peaksid olema ilmastikule vastavad riided, soovitatavalt kihilised, mugavad ja mittelibedad jalanõud, ei tohi panna kummikuid, sest need on libedad, külmad ja ebamugavad! Jook ja võileib võiksid kaasas olla.

Selle programmi käigus liigub õpetaja loodusrajal koos õpilastega, et tagada täiendavat turvalisust.

**Tagasiside:** Vastused arutatakse õpilastega koos läbi. Programmi lõpus tehakse ühine päeva kokkuvõte. Õpetaja saab õpilaste täidetud töölehed, mis annab võimaluse õues alustatuga koolis edasi minna. Õpetaja annab programmi kohta tagasisidet pärast programmi lõppu suuliselt või tagasisidelehtede täitmisel. Tagasiside alusel korrigeerime programmi pidevalt.

**Juhendaja:** Kauri Kivipõld – bakalaureuse kraad geokoloogias bioloogia lisaerialaga (Tallinna Ülikool), magistrikraad maastiku hoolduse ja kaitse erialal (Eesti Maaülikool), läbinud Tartu Ülikooli Pedagoogikakursuse. Töötab alates 2006. aastast loodusgiidina ja Tallinna Loomaia giidina. Õpilaspilaprogramme on läbi viinud alates 2010. aastast ja konkreetset programmi juba alates 2016. aastast.

**Lisainfo:** Programmile on võimalik võtta korraga 2 klassi 2 juhendajaga. Programm toimub eesti keeles, kuid eelneval kokkuleppel on võimalik seda läbi viia ka vene keeles. Laudtee algus ja vaatetorn on läbitavad ka ratastooliga, kuid kogu laudteed ratastooliga läbida ei ole võimalik. Juhul kui grupis on ratastooli kasutavaid lapsi, on võimalik teha kohandatud programmi, mille jooksul ei läbita kogu rada, vaid pööratakse vaatetorni juurest tagasi.

**Turvalisus.** Rada on üldiselt turvaline, kuid vihmade ilmaga muutub laudtee libedaks, sellepärast on oluline kanda mittelibisevaid jalanõusid. Sooja ilma korral võib olla sääski, rabataimede õitsemise ajal ka allergiatekitajaid.

Turvalisuse tagamiseks liiguvad juhendaja ja õpetaja koos grupiga. Juhendaja on läbinud esmaabikursuse.