

PÄÄSKÜLA RABA LOODUSÕPPERAJAL (II kooliaste)

Õuesõppeprogramm Pääsküla raba loodusõpperajal on mõeldud II kooliastme õpilastele toetamaks klassiruumis saadud teadmisi soo kui elukeskkonna kohta. Õpilased näevad rabataimestikku, endisi turbavõtuauke, soostumist, allikaid ja vaatetorni; saavad lähemalt tuttavaks turbasamblaga ja turba tekkega, harjutavad meeskonnatööd ja eneseväljendusoskusi. Loodusrajal õppimine toimub mänguliselt ja kõiki meeli kasutades. Programmi lisateemaks on inimese ja looduse suhted ja keskkonnakaitse olulisus. Suurem osa Pääsküla rabast on metsastunud ja kogu piirkond intensiivse inim-mõjuga. Klassikalisi älveid ja laukaid Pääskülas ei näe, kuid see panebki suunama pilku raba teistele, vähem-märgatavatele elementidele.

Sihtrühm

II kooliastme õpilased 4.-6. klass; eesti keel (vene keel); grupi suurus 25 õpilast. Suurema klassi korral peaks tellima 2 retkejuhti, sest pool rajast kulgeb mööda laudteed, kus liigutakse ükshaaval ja osa õpilasi jääb juhendajast liiga kaugemale.

Aeg

Programmi viiakse läbi õppeaasta sees (v.a. koolivaheajad) päeva esimeses pooles, ühiselt leitakse sobiv kellaaeg. Retke ajaline kestus on umbes 3 tundi. Koostöös õpetajaga otsustatakse, millistele teemadele programmis rohkem keskenduda ja olenevalt klassi eripärast lepatakse kokku õpetaja roll programmi läbiviimisel.

Koht

Pääsküla raba asub Tallinnas Nõmmel, kohale saab bussidega 14, 18 ja 33 Hiiu peatus Vabaduse puiesteel. Loodusõpperada algab Hiiu tänava lõpus (Hiiu 48 eramu juures). Retke saab lõpetada samas või tullakse Vabaduse puiesteele välja mõnes teises bussipeatuses. Tellitud transpordi korral saab bussi parkida Põhja-Eesti Regionaalhaigla Hiiu korpuse (Hiiu tn 44) kõrval asuvasse parklasse. Retke pikkus on umbes 4 km.

Eripärad

Olemas on spetsiaalne ratastooliga läbitav invarada, mis kulgeb raba Hiiu-poolsel küljel. Saab valida 2 km või 3 km pikkuse invaraja. Loodusõpperada pikkuses 4 km suundub Männiku liivikute poole ja pole ratastooliga läbitav.

Suurema klassi korral peaks kindlasti tellima 2 retkejuhti, sest pool rajast kulgeb mööda laudteed, kus liigutakse ükshaaval. Kui osa õpilasi jääb juhendajast liiga kaugemale, siis nende kaasatus õppeprotsessi kannatab.

Võimalikud allergeenid – olenevalt aastaajast õietolm, putukad jms. Osalejad peaksid olema riietunud vastavalt ilmastikuoludele ning kandma kompaktsid, soovitatavalt niiskuskindlaid jalanõusid, mis võimaldavad turvaliselt ebatasasel pinnasel liikuda. Igal osalejal peaks olema kaasas joogivesi ja kerge eine.

Õpetaja roll retkel on jälgida klassi koos püsimist ja toetada õpilasi, lähtudes nende võimetest ja teadmistest.

Õpiväljundid ja seos RÕKiga

- Õpilane oskab selgitada soode kujunemist ja arengut
- Õpilane tunneb ära turbasambla ja seostab raba kui elukeskkonna eripära turbasambla ehituse ja omadustega
- Õpilane suudab võrrelda taimede kasvutingimusi madalsoos ja rabas
- Õpilane eristab mulda ja turvast
- Õpilane oskab selgitada soode tähtsust ja kaitse vajadust
- Õpilane väärtustab bioloogilist ja maastikulist mitmekesisust ning säästvat eluviisi
- Õpilane saab aru inimtegevuse ja keskkonna vahelistest seostest kodukoha ning Eesti kontekstis.
- Õpilane oskab looduses käituda, huvitub loodusest ja looduse uurimisest

Eesti loodusvarad, nende kasutamine ja kaitse.

Turba kasutamine. Kütteturba tootmise tehnoloogia.

Soo elukeskkonnana. Soode teke ja paiknemine. Soode areng: madalsoo, siirdesoo ja raba.

Elutingimused soos. Soode elustik. Soode tähtsus.

Läbivad teemad: keskkond ja jätkusuutlik areng, väärtused ja kõlblus.

Tegevuskava

Klassiga kohtutakse vastavalt kokkuleppele kas bussipeatuses või parklas. Õpperetke alguses tutvustab retkejuht tegevuskava. Järgneb reeglite kokkuleppimine õpetaja ja grupiga ning tehakse ühiselt raja kaarti uurides sissejuhatus teemasse. Tutvutakse põgusalt Pääsküla raba kaitseala eripära, ajaloo ja kaitstavate liikidega. (15 min)

Esimene peateema turvas - räägitakse selle tekkest ja kasutamisest ning soode arengust. Õpilased saavad turvast katsuda ja oma erinevate meelte abil selle koostist ja omadusi uurida. Sama tehakse ka turbasamblaga. Mõõdetakse käepäraste vahenditega turbakihi paksust. Arutletakse, kuidas ja miks soos liikuda. Õpilased saavad paarilisega vesteldes jagada oma kogemusi seoses soode ja rabadega, kuulda retkejuhilt soodega seotud rahvapärимusest ning nende uskumuste loodusteaduslikust taustast. Turvas tuleb pisteliselt teemaks kogu retke jooksul. (20 min)

Laudteel edasi liikudes õpitakse tundma levinumaid rabataimi ja võimalusel maitstakse rabas kasvavaid söödavaid marju. Uute taimeteadmiste kinnistamiseks mängitakse tavaliselt laudteel liikudes "taimetelefoni", andes juhendaja saadetud taimi käest kätte ja korrates nende nime ja/või omadusi. Pääsküla rabas näeme pea igal sammul märke inimtegevusest ja inimeste suhtumisest meie ühistesse loodusvaradesse. Õpitakse liikumise ajal neid märke tähele panema. Rühmatöös arutlevad õpilased selle üle, mis põhjustab rabapõlenguid ja kuidas suunata inimesi keskkonnahoidlikult käituma. (60 min)

Vaateorni juures tehakse söögipaus, õpilased saavad rühmade kaupa torni ronida ja Pääsküla raba ning selle ümbrust vaadelda. Rühmatöö: kasutades oma nutiseadmetes olevaid kaardisüsteeme, teha kindlaks, mis objektid on tornist vaadeldavad. (20 min)

Pärast pausi torni juures teine peateema – vesi. Liigutakse edasi Kasetuka ja Aiataguse allika-alade poole. Arutletakse puhta vee olulisuse üle ja maailma mageveevarude üle. Võrreldakse raba taimestikku allikate ümbruse taimestikuga ja kõrval liivikutel kasvava taimestikuga ja otsitakse erinevuste põhjusi. Jutuks tuleb pinna- ja põhjavee tähtsus, vee säästmine ja hoidmine. Võrreldakse raba vee omadusi allikaveega, otsitakse allika-alalt vee väljumiskohti. Aiataguse allikast võib soovi korral vett võtta. (20 min)

Uuesti laudrajale jõudes liigutakse allika-oja kõrval, edasi suubuvad ojasse kraavid rabast ja inimasustuse suunalt – hea võimalus vaadelda vee kvaliteedi muutust. Kõrge veetaseme korral on võimalus, et truubi juures ajab kraav üle kallaste. See raba osa on kõige noorem ja kõige madalam. Kui teha truubi juurest paarisajameetrine kõrvalepõige mööda pinnatud teed Männiku poole, jõuab roostiku-alani – viimane säilinud mälestus kunagisest järvest. Laudrajal edasi liikudes ületatakse taas raba peakraav, mille vesi voolab Pääsküla jõkke. Kraavi kõrval on näha kopra tegutsemisjälgi. Laudraja lõpus saab vaadelda vanades turbaaukudes toimuvat taas-soostumise protsessi. (30 min)

Retke lõpus leiavad õpilased kaardilt, kasutades stendi või nutiseadmeid, üles läbitud teekonna. Korratakse üle vee, rabade ja turba tähtsus ning antakse kokkuvõtvast mängus tagasisidet. (15 min)

Programmi juhendajad

Programmi viivad läbi Tallinna Nõmme Huvikooli loodusringide õpetajad Lada Mehikas, Evelin Laanest, Eva Luure ja Evelyn Toom, Luua Metsanduskooli retkejuhi eriala lõpetanud Leelo Rood, Margit Salmar ja Aleksandra Muratova ning Eesti Loodusmuuseumi loodushariduse ringijuht Laura Kirsimaa.

Koostanud: Lada Mehikas ja Evelin Laanest

See programm on olnud kasutuses alates Pääsküla raba loodusõpperaja valmimisest rohkem kui 10 aastat tagasi