

AVASTE SOO JA ASTANG (4-6kl)

Õpilased osalevad retkel, mis koosneb kahest osast – esimeses osas liigutakse Avaste soos, vaadeldes sealset loodust ning taimede ja loomade kohastumusi niiskes ja toitainetevaeses keskkonnas. Õpilased teevad vaatlusi töölehtede abil, märgivad keskkonnatingimusi ning arutlevad selle üle, kuidas elupaik mõjutab taimede ja loomade elu.



Teises osas liiguvad õpilased mööda Avaste astangut, kus käsitletakse maastiku kujunemist ja inimese tegevuse mõju loodusele. Samuti võrreldakse metsa ja soo elutingimusi ning vaadeldakse, kuidas keskkonnatingimused ja maastiku muutused meid mõjutavad.

Õppeprogrammi tegevused ja ajakava:

Sissejuhatus (5 min):

Juhendaja ja programmi sisu tutvustus. Kokkulepped eesmärgipärase õppeprogrammi õnnestumiseks.

Avaste soo retk (60 min): Retke käigus läbitakse umbes 1 km pikkune teekond soos. Liikumise jooksul käsitletakse soo arengujärke ning arutletakse soode tähtsuse üle inimesele ja loodusele.

Õpilased töötavad paarides. Iga paar saab töölehe ja binokli, mis toetavad iseseisvat vaatlemist ja uurimist. Tööleht suunab märkama sood kui elupaika, pöörates tähelepanu taimede ja loomade kohastumustele niiskes ja toitainetevaeses keskkonnas. Õpilased kirjeldavad vaadeldud liike, märgivad keskkonnatingimusi (nt pinnase niiskus, vee olemasolu, valgus) ning seostavad neid elusolendite elutingimustega. Juhendaja toetab vaatlusi täiendava pildimaterjaliga.

Retke jooksul leiab iga paar ühe huvipakkuva või olulise elemendi soo kohta, mida nad hiljem ka kaasõpilastele tutvustavad.

Söögi- ja puhkepaus, liikumine bussiga astangu lähedusse (30 min)

Avaste astangu retk (60 min): Pärast soo retke liiguvad õpilased mööda Avaste astangul kulgevat metsarada astangu kõrgeima punktini. Seal vaadeldakse pärandkultuuri objekti- kunagise lennuvälja ala, mida kasutati põldude väetamiseks lennukitelt. Õpilasi suunatakse arutlema, kuidas inimene on kõrget maastikku oma

tegevuses ära kasutanud ning millised võisid olla selle mõju ja tagajärjed looduskeskkonnale.

Lisaks käsitletakse astangu kujunemislugu – selgitatakse, et tegemist on endise järve kaldajäänusega ning arutletakse, kuidas maastik on ajas muutunud.

Arutelus saavad õpilased teada, millest astang on kujunenud, ning arutlevad ühiselt, miks on astangu nõlvadel kujunenud rohkelt sälkorge. Õpilasi suunatakse pakkuma võimalikke põhjuseid, lähtudes vaadeldud keskkonnast ja loodusprotsessidest.

Metsas võrreldakse soo ja metsa elutingimusi. Paarid jälgivad ja analüüsivad, mille poolest mets erineb soost – kuivem pinnas, suurem varjulisus puude tõttu, erinev liigiline koosseis ning teistsugused kohastumused. Õpilased täiendavad töölehte, tuues välja erinevused taimede ja loomade kohastumustes ning elutingimustes.

Õppemäng „Söök, jälg, kodu“:

Õpilased jagunevad rollidesse – osa kehastub metsas ja soos elavateks loomadeks, teised tegutsevad „otsijatena“. Otsijate ülesanne on leida lähedusse peidetud pildimaterjali abil igale loomale sobiv toit, elupaik (kodu) ning tegevusjälg. Pärast leidmist seostatakse vastused vastava liigiga ning arutletakse valikute üle.

Mäng aitab kinnistada teadmisi soo- ja metsa liikidest, nende toitumisest, elupaikadest ning iseloomulikest tegevusjälgedest, arendades samal ajal tähelepanu, koostööoskust ja seoste loomise võimet.

Kokkuvõte (15min): Võtame kokku paaride töölehed, juhendaja küsib küsimusi, ning õpilased saavad jagada oma tähelepanekuid ja vaatlusi.

Õpitulemused:

Õpilane mõistab soo ja metsa kui erinevate elupaikade kujunemist ning oskab selgitada nende peamisi erinevusi keskkonnatingimuste ja elustiku osas.

Õpilane oskab teha sihipäraseid loodusvaatlusi, kasutada töölehte ning kirjeldada vaadeldud liike ja keskkonnatingimusi.

Õpilane teab soo arengujärke ning selgitab soode ja metsade tähtsust nii loodusele kui ka inimesele.

Õpilane mõistab maastike kujunemist (nt astangu teke) ning oskab tuua põhjuseid loodusprotsesside (sälkorgude teke) kohta.

Õpilane oskab seostada inimese tegevust looduskeskkonnaga ning arutleda selle mõju ja võimalike tagajärgede üle.

Õppeprogrammi jooksul käsitletakse **keskkonna ja jätkusuutliku arengu** teemat, õpilased arutlevad, kuidas inimene on loodusressursse (nt soo – turvas, ravimtaimed; maastik – põllumajanduslik kasutus) kasutanud ning milline on selle mõju loodusele. Rõhutatakse tasakaalu looduse kasutamise ja hoidmise vahel ning arutletakse inimtegevuse võimalike tagajärgede üle keskkonnale.

Seos õppekavaga ja ainetevaheline lõiming:

RÕK loodusõpetus

15) selgitab keskkonnatingimuste mõju elusorganismidele (sh inimesele);

iseloomustab taimede ja loomade kohastumusi;

16) kirjeldab ja võrdleb koosluste (veekogu, soo, metsa, niidu, põllu/aia, asula)

elutingimusi, teab nende tüüpilisemaid liike;

Meetodid ja vahendid:

Meetodid: vaatlus, rühmatöö, uurimine, arutelu, õppemäng, retk

Vahendid: igale paarile: tööleht, binokkel, kirjutusalus, pliiats, pildimaterjal liikide õppimiseks, pildid õppemänguks.

Juhis õpetajale:

Enne õppeprogrammile tulekut kontakteerume õpetajaga, et arutada programmi korralduslikku poolt ja võimalikke kohandamisi. Palume õpilasi eelnevalt informeerida, kuhu minnakse selgitada programmi tähtsamaid tegevusi.

Õppeprogrammi käigus palume õpetajal toetada rühmade tegevust ning vajadusel õpilasi juhendada aidata.

Pärast õppeprogrammi toimumist palume õpetajal edaspidises õppetöös seostada õppeprogrammis käsitletud teemad ja omandatud teadmised endale sobivate meetoditega. Palume täita ka tellitud programmi juures oleva tagasiside küsimustik.

Lisainfo:

Kohtume Avaste infopunkti majakese juures. Programm toimub kahes osas, mille vahepeal on vajalik bussi kasutus ühest punktist teise. Programm kestab orienteeruvalt 3 tundi.

Palume õpilastel arvestada riietumisel ja jalanõude valikul ilmastikuga. Vajalikud on vettpidavad jalanõud. Õpilastel võiks kaasas olla isiklik veepudel ja midagi söödavat, kuna peame lõunapausi.

Programm ei sobi erivajadusega õpilastele. Programmi saab tellida kevadel ja sügisel.

