

Kaevandatud alade rekultiveerimine

Programmi käigus tutvustatakse kolme erinevat rekultiveerimise viisi. Sealjuures arutletakse, millised rekultiveerimise viisid on kõige tasuvamad majanduslikult, millised kasulikumad looduse taastamise seisukohalt, ning millised on põnevamad inimesele kasutada? Mõtiskleme, millised võimalused veel võiksid olla?

Sihtrühm: põhikooli II ja III aste ja gümnaasium

Eesmärgid. Programmis osaleja:

- oskab teostada metsakoosluste võrdlevaid vaatlusi
- teab, mis on rekultiveerimine
- teab erinevaid rekultiveerimise viise ja milleks see tegevus vajalik
- oskab teostada vaatlusi ja mõõtmisi
- mõistab looduse taastumisprotsesse kaevandatud aladel
- mõistab seoseid inimese ja looduse vahel

Õpipädevused: loodusteaduste ja tehnoloogiate pädevus, kultuuri- ja väärtuspädevus, sotsiaalne ja kodanikupädevus

Seos õppekavaga:

PK Loodusõpetus: Loodus- ja keskkonnakaitse. Kodukoha keskkonna muutumine inimtegevuse tagajärjel.

PK Loodusõpetus: Loodusvarad. Inimese mõju ökosüsteemidele.

PK Loodusõpetus: Elus- ja eluta looduse seosed.

Gümn Bioloogia: Ökoloogia. Looduse, tehnoloogia ja ühiskonna vastastikused seosed.

Meetodid: paikvaatlused, mõõtmised sensoritega, võrdlused, analüüs.

Juhis õpetajale:

Õpikeskkonna eripära: karjääri maastik. Vihmase ilmaga võib ette tulla lühemaid poriseid lõike. Kuna vaatluskohtade vahel liigutakse tellija transpordiga, tuleb transpordile arvestada täiendavalt ca 20 km.

Riietus mugav ja sobilik looduses liikumiseks. Arvestada tuleb Eesti muutlike ilmaoludega. Kaasa vihmakeep.

Programm on kohandatav liikumispuudega õpilastele.

Märksõnad: keskkond, mets, põld, inimene ja loodus

Aeg: **kevad, suvi, sügis**

Kestus **2 h**

Rühma suurus: **kuni 24 õpilast + 2 õpetajat**

Hind: **160.00 eurot/ 1 rühm**

Sõltuvalt klassi suurusest saame korraga vastu võtta kuni 2 rühma.

Läbiviimise koht: Aidu karjäär, Aidu veespordikeskus

Tegevuste käik

- Õppekäik bussiga Aidu karjääris. Õppekäigul tehakse 4 pikemat peatust, kus vaadeldakse lähemalt:

- Esimesed kaks peatust on rekultiveeritud metsades. Alguses teostatakse okaspuu ja seejärel lehtpuu puistu vaatlused. Töölehtedele kantakse võrreldavad vaatlustulemused mõlema puistu puurinde, põõsarinde, rohurinde ja pinnase kohta.
- Järgmisena tutvutakse rekultiveeritud põllumaaga. Programmijuht annab ülevaate põllumaa taastamisprotsessidest. Üheskoos uuritakse rekultiveeritud põllumaadel kasvatatavaid kultuure.
- Viimasena tutvutakse karjääri rajatud puhkealaga.
- Programmi lõpus toimub kokkuvõttev arutelu, millise rekultiveerimisvaldkonna valiksid õpilased ja miks?

Õppematerjalid ja vahendid:

- ✓ tööleht ja pliiats
- ✓ mõõdulint
- ✓ kühvel
- ✓ mulla pH sensor
- ✓ mulla termomeeter
- ✓ mulla niiskuse andur
- ✓ pinnase valguse andur
- ✓ vee pH sensor
- ✓ vee termosensor

Juhendajad:

Ingrid Kuligina on keskkonnahariduse ja õuesõppeprogramme loonud ja läbi viinud juba 2006. aastast, vahepeal Keskkonnaameti keskkonnahariduse spetsialistina. Ida-Virumaa Keskkonnahariduse Ümarlauri juhtrühma liikmena on ta alati kursis uusimate suundadega. 2011 nimetati ta maakonna aasta koolitajaks, aasta matkategelase tiitli on teeninud kolm korda. Ingrid koolitab ja koolitub pidevalt. Veel on ta nii kultuuri- kui loodusgiid, retkejuht, piirkonna turismiarendaja, Alutaguse Matkaklubi eestvedaja ning Eesti matkaspordi edendaja.

Heldi Aia on keskkonnahariduse ja õuesõppeprogramme läbi viinud juba 2008. aastast. Ta on lastele loodust vahendanud nii Keskkonnaameti keskkonnahariduse spetsialistina kui Mäetaguse Põhikooli loodusainete õpetajana. Heldil on Tallinna Ülikoolist magistrikraad, kuid jätkab pidevalt enda täiendamist erinevatel koolitustel.

Gradislava Jušmanova on hariduselt geograaf, kuid on keskkonnahariduse ja õuesõppeprogramme läbi viinud juba üle tosina aasta. Ta ei puudu ühelgi keskkonnahariduse konverentsilt. Gradislaval on suur kogemus matkaalaste laagrite, kokkutulekute ja võistluste korraldamisel ning aastaid koolitas ta matkaringides välja noori auhinnatud matkasportlasteks. Praegu veab ta Kohtla-Järvel mälumänguringi. Lisaks on Gradislava Ida-Virumaa looduse-, ajaloo-, kultuuri-, tööstuspärandi giid.

Aili Reiman on olnud loodusainete õpetaja lausa 16 aastat. Suurt kogemustepagasit on ta siiski pidevalt täiendanud. Oma loodusteaduste bakalaureusekraadile on ta hiljuti juurde läbinud uurimusliku õppe-, muutunud õpikäsitluse ja muutuva õpetaja, suhtlemise ja koostöö ning erivajadustega lastele keskendunud kursuseid. Aili on ka aktiivne liige Eesti Keskkonnahariduse Ühingu.