

III KOOLIASTE

Ökoloogia ja keskkonnakaitse.

Juhend õpetajale praktilise tegevuse läbiviimiseks.

Tegevuse läbiviimise koht: park, rohumaa, mets, rannik, siseveekogu või muu biotoop.

Tegevuse läbiviimise aeg: september, oktoober, aprill, mai.

Tegevuse lühitutvustus

Õpilased analüüsivad ühes koosluses valitsevaid liikidevahelisi alluvussuhteid, looduslikku tasakaalu mõjutavaid tegureid ning looduskaitse olulisust.

Õpiväljundid

- Õpilased oskavad selgitada ökosüsteemide struktuuri ja leida selle kohta näiteid loodusest.
- Õpilased oskavad selgitada loodusliku tasakaalu kujunemist ökosüsteemides.
- Õpilased oskavad märgata ja kirjeldada ohutegureid, mis erinevaid liike mõjutavad.
- Õpilased märkavad keskkonnaprobleeme ning oskavad pakkuda välja võimalusi nende lahendamiseks.
- Õpilased hindavad loodusliku mitmekesisuse ja looduskaitse olulisust.

Teema sissejuhatamine õpilastele

Teema eelnev sissejuhatamine klassiruumis on vajalik õpilaste häälestamiseks õues toimuvale tegevusele. Seostage õuesõppe teema ja tegevus sellega, mida õpilased on juba klassiruumis varasemalt õppinud.

Tutvustage või meenutage õpilastele järgnevaid teemasid:

- kooslused
- toiduahelad
- biomassi püramiid
- looduslik tasakaal ja seda mõjutavad tegurid
- looduskaitse

Küsimused õpilastele:

- Miks on looduslik tasakaal tähtis?
- Kuidas mõjutab looduslik tasakaal meie igapäevaelu?
- Milliseid looduskaitse alaseid tegevusi te teate?
Suuna õpilasi mõtlema ka lokaalsematele ja lihtsamatele tegevustele, mis samuti looduslikku mitmekesisust säilitada või suurendada aitavad.

Õuesõppetunni ettevalmistus

Käesolevat õuesõppetundi võib läbi viia nii individuaalse kui ka paaristööna.

Õppetunni ettevalmistamiseks printige välja vastav arv töölehti.

Igal õpilasel või paaril peaks õues olema kaasas kirjutusalus ja kirjutusvahend. Soovitav on kirjutamiseks kasutada harilikku pliiatsit, sest see on ilmastikukindel.

Õuesõppetundi saab läbi viia kooli lähiümbruses. Vali sobiv ala välja enne kui sinna õpilastega lähete. Antud õuesõppetunni läbiviimiseks sobivad väga erinevad elupaigad ja kooslused (nt. park, mets, veekogu jne.). Valida võib ka mitmekesise maastikuga ala – nii saavad erinevad õpilased uurida pisut erinevaid kooslusi ja pärast saate tulemusi omavahel võrrelda.

Õuesõppetunni tutvustus

Selleks, et õuesõppetund oleks edukas, on vajalik, et õpilased saaksid aru, mida ja miks nad õues tegema peavad. Seetõttu on hea õues ees ootavat tegevust ja ülesandeid juba klassiruumis tutvustada.

- Tutvusta õpilastele tegevuse eesmärki ja üldist ülesehitust.
- Tutvusta õpilastele töölehte ja selgita, mida nad igas ülesandes tegema peavad.
- 1. Ülesanne: Biomassi püramiid.
Õuest ei pea leidma liike kõikidele astmetele. Soovitav on siiski võimalikult palju liike ka vaatlusega tuvastada. Juhul kui mõni aste jääb vaatluste põhjal tühjaks (st. õpilased ei märka õues ühtegi liiki, kelle võiks sinna kirjutada), tuleb õpilastel sobiv liik välja mõelda.
- 2. Ülesanne: Ohutegurid.
Lähtuda tuleb konkreetsest keskkonnast ning sellest, millised ohutegurid valitud liigile just seal olulised võiksid olla.
- 3. Ülesanne: Keskkonnakaitse.
Lähtuda tuleb konkreetsest keskkonnast ning mõelda, millised probleemid seal esinevad.
- Tutvustage õpilastele ala, kus te oma uurimust õues läbi viite ning selle piire.
- Selgitage, et õuesõppe tund on nagu tavaline tund, lihtsalt see toimub õues.
- Leppige kokku reeglid õues tegutsemiseks!
Näiteks:
 - Liigume kokkulepitud alal.
 - Uurime loodust rahulikult ja õrnalt, ega kahjusta seda oma tegevusega.
 - Kokkulepitud ajaks tuleme tagasi kohtumispunkti.

Õuesõppetunni läbi viimine

- Õue jõudes korrake üle ülesande eesmärki.
- Meenutage õpilastele ala piire, millel praktiline tegevus toimub.
- Korrake üle õues tegutsemise reeglid.
- Leppige kokku tegevuse lõpetamise kellaeg ja kogunemispunkt.

- Jagage õpilastele töölehed. Jälgige, et igal õpilasel või paaril oleks olemas ka kirjutusalus ja kirjutusvahend.
- Saatke õpilased ümbrusega tutvuma ja töölehti täitma.
- Jääge ise nähtavale kohale, et õpilastel oleks soovi ja vajadusel korral võimalik Teiega konsulteerida.
- Jälgige aja möödumist ning olge kokkulepitud ajal kohtumispunktis.
- Kontrollige, et kõik õpilased on kohtumiskaupa tagasi tulnud.
- Viige õues läbi esmane tagasiside ring, kus õpilased saavad jagada oma kogemusi ja mõtteid. Ärge arutage ega analüüsige õues veel tegevuse tulemusi, pigem keskenduge kogemustele ja emotsioonidele.

Mõned näidisküsimused teema arutamiseks:

- Millist biomassi püramiidi astet oli kõige raskem täita? Miks?
- Mis te arvate, kas looduslik mitmekesisus on siin keskkonnas suur või väike?

Õuesõppe tunni analüüs klassiruumis

1. Ülesanne:

Võimalikud analüüsipunktid ja küsimused õpilastele:

- Kas biomassi püramiidi kuuluvaid tippkiskjaid oli sama kerge leida kui tootjaid ja esmaseid tarbijaid? Mis on selle põhjuseks?
- Miks on tippkiskjate rohkus märk koosluse heast seisundist?

2. Ülesanne

Küsimus õpilastele:

- Kas vaatlusaluses keskkonnas esines rohkem looduslikke või inimtekkelisi ohutegureid? Mis võib olla selle põhjuseks?

3. Ülesanne

Lase kõigil õpilastel või paaridel jagada, milliseid probleeme nad vaatlusaluses keskkonnas märkasid ning millised on nende ettepanekud looduskaitse tegevusteks.

Küsimus õpilastele:

- Milliseid keskkonnakaitse probleeme meie kooli lähiümbruses veel esineb?

Võite valida ühe või mitu konkreetset tegevust, mille viite antud keskkonnas koos õpilastega ka realselt ellu.

Seostage õues saadud kogemused varasemalt õpituga.

Arutelu käigus tekkinud küsimused võivad olla heaks aluseks järgmise praktilise õppekäigu planeerimisel.