

Eestimaa looduse lugu – jääajajärgne elustiku areng

Koostaja: Asta Tuusti

Eesmärk:

1. Õpilased mõistavad jääaegade vaheldumise tsüklit Maal, viimase 2,5 miljoni aasta jooksul;
2. Õpilased mõistavad, et kliima muutumine kutsub esile muutused eluslooduses;
3. Õpilased õpivad tundma erinevate kliimaperioodide taimestikku ja loomastikku;
4. Õpilased oskavad võrrelda elutingimusi erinevatel kliimaperioodidel;
5. Õpilased saavad muuseumiekspositsioonist teabe leidmise, esitluste sõnastamise ja nende ettekandmise kogemusi.

Sihtrühm: 5.-9. klass

Kestus: 1,5 tundi

Koht: Jääaja Keskuse 1. ja 2. korruse ekspositsioon

Vahendid:

- Töölehed:
Jääajajärgne loodus
- „Ajamasin“, mis suunab erinevatesse kliimaperioodidesse (13000, 10000, 6000, 3000 ja 10 aastat tagasi)
- Liikide kaardid
- Kirjutusalused ja -vahendid

Tegevused

Sissejuhatus - ca 10 minutit

Õpilastele tehakse sissejuhatus teemasse ning tutvustatakse aja- ja tegevuskava. Õpilased jagatakse kuni 4-liikmelistesse rühmadesse. Õpilased võivad moodustada rühmad ise, kuid rühmade moodustamiseks võib kasutada ka liikide kaarte. Rühmadele selgitatakse, kuidas töötab „ajamasin“.

Teema arendus

1. Õpilastega arutletakse mitu jääaega on olnud Maal viimase 2,5 miljoni aasta jooksul. Miks tekivad jääajad. Millal lõppes viimane jääaeg ja kui paks oli siis jää. Kuidas mandrijää tekib ja liigub. Kuidas jääajad mõjutavad elusloodust– ca 15 minutit

2. „Ajamasin“ - ca 20 minutit

Ajamasin võiks paikneda ekspositsioonisaalis Vooremaa maketi juures. Kui keskuses on palju külastajaid, võib olla see ka õppeklassis. Iga õpilane saab töölehe *Jääajajärgne loodus*, millest täidetakse järgneva mängu jooksul esimene ülesanne. Rühmad saavad „ajamasinast“ aja, millele vastava dioraami peavad nad üles leidma. Kliimaperioodi dioraami juures tutvutakse elustikuga ja täidetakse tabeli vastavad lahtrid. Kui ülesanne on täidetud, liigub rühm uuesti „ajamasina“ juurde. Uue aja saab rühm pärast seda, kui on juhendajale oma eelmise ülesande sooritust tutvustanud. Iga rühm saab valida oma tempo, kuid juhendaja jälgib, et kõik rühmad tutvuksid vähemalt kolme erineva perioodiga. Kui kokkulepitud aeg on läbi, kogunevad kõik rühmad „ajamasina“ juures.

2. Ühine ajaretk - ca 30 minutit

Juhendaja viib „ajamasinaga“ kogu grupi varasesse jääajajärgsesse tundrassa. Juhendaja on giidiks, kelle juhendamisel kontrollitakse, kas töölehe tabel on õigesti täidetud. Koos „rännatakse“ läbi muutunud looduse tänapäeva. Juhendaja pöörab tähelepanu kliima ja elustiku seostele ning toob välja liigid, keda meie looduses enam ei esine. Õpilased täidavad töölehe 3. ülesande. Kui tänapäeva on tagasi jõutud, valib iga õpilane oma lemmikaja (ülesanne 4 töölehel) ja saab „ajamasina“ juures vastavat värvi kaardi.

Kokkuvõte - ca 15 minutit

Õpilased moodustavad vastavalt oma värvilistele kaartidele poolkaares ajarea. Juhendaja näitab, kus on jääaja lõpp ja kus tänapäev. Vanemad õpilased saavad ülesannet täita iseseisvalt meeskonnatöona, nooremad võivad vajada juhendamist. Juhendaja nimetab ajaperioodi ja vastava värvikaardiga õpilased kogunevad määratud ajarea lõigule. Iga perioodi kohta palub juhendaja 1-2 õpilasel põhjendada valikut. Kokkuvõttest selgub, missugust perioodi on kõige enam valitud.

Kui on aega, saab mängida liigikaartidega mängu *Kes ma olen?**

Ühele mängijale või ühele paarilisele kinnitatakse seljale looma pilt või silt looma nimega nii, et ta ise seda ei näe. Nüüd tuleb tal hakata ära arvama, kes ta on, küsides kaaslaselt küsimusi. Kaaslane saab vastata kas „jah“, „ei“ või „võib-olla“. Kui üks paarilistest on ära arvanud, siis hakkab arvama teine.

Seos õppekavaga

§ 14. Läbivad teemad

2) keskkond ja jätkusuutlik areng

Loodusõpetus II kooliaste

2.1.6.2. Planeet Maa

2.1.6.3. Elu mitmekesisus Maal

2.1.6.15. Elukeskkond Eestis

2.1.6.16. Eesti loodusvarad

2.1.6.17. Loodus- ja keskkonnakaitse Eestis

2.1. Loodusõpetus III kooliaste

2.1.9.4. Elus- ja eluta looduse seosed

2.2. Bioloogia III kooliaste

2.2.4.9. Ökoloogia ja keskkonnakaitse

Vabariigi Valitsuse 6. jaanuari 2011. a määrus nr 1 „Põhikooli riiklik õppekava” Lisa 4

Põhikooli riiklik õppekava Vastu võetud 06.01.2011 nr 1 [RT I, 14.01.2011, 1](#) jõustumine
17.01.2011