

USKOMATON EVOLUUTIO!

Etäopetustehtävä sisällä

Tehtävä: Mari von Boehm

Näkymätön luonto -hanke 2019-2021

Evoluutiossa eläimet ovat kehittyneet ajan saatossa mutaatioiden kautta uusiksi lajeiksi – tässä tehtävässä leikitään evoluution ajatuksella ja piirretään kuvasarja uskomattomasta evoluutiosta...

Ihmislaji on yksi eliölaji miljoonien lajien joukossa, jotka elävät maapallolla. Kukaan ei tiedä kuinka monta lajia todella on - arviot vaihtelevat 1,8 miljoonasta lajista 30 miljoonaan. Elämä on kehittynyt maapallolla vähitellen yksinkertaisimmista lajeista yhä monimutkaisempiin – lajit ovat pohjimmiltaan kaikki sukua yhteisten esivanhempien kautta!

Parhaiten sopeutuneet eliöt ovat voineet parhaiten ja tuottaneet eniten jälkeläisiä - tätä sanotaan luonnonvalinnaksi. Tätä ajatusta hahmotteli Charles Darwin 1800-luvulla.



Kuvat: Wikimedia Commons [Geological time spiral](#) ja [Man is but a worm](#)



Elinolosuhteet maapallolla ovat muuttuneet vuosimiljoonien saatossa – sopeutumista tarvitaan! Välillä paljon lajeja on kuollut sukupuuttoon kun olosuhteet ovat muuttuneet nopeasti.

Evoluutiolla ei ole päämäärää, vaan parhaiten sopeutuvat lajien mutaatiot säilyvät. Jokainen eliö on oman kehityslinjansa huipulla ja koittaa selviytyä muuttuvista olosuhteista.

Viereisessä pilakuvassa vuodelta 1882 vielä pilaillaan Darwinin kustannuksella ja esitetään kuinka madosta kehittyi ihminen – Darwinin näköinen. Myöhemmin on huomattu, että hän olikin oikeassa teoriassaan. Se ei kyllä oikeasti etene aivan noin suoraviivaisesti!

Ihminenkin yrittää sopeutua ympäristöönsä, jota itse muokkaa. Kuinka hyvin se mahtaa onnistua? Monilla ihmisillä on erilaisia vaivoja, jotka johtuvat esimerkiksi liiasta tietokoneella istumisesta. Nykylasten näkö ei kehity kunnolla, koska he eivät vietä tarpeeksi aikaa ulkona!

Mitä jos evoluutio voisikin edetä uskomattoman nopeasti ja uskomattomalla tavalla?

Leikitään evoluutioajatuksella – liitä itsesi evoluutioketjuun, jossa muutut joksikin eläimeksi tai siitä omaksi itsekseksi. Suunnittele **kuvasarja**, jossa näkyvät kehitysvaiheet. **Käytä 4-10 kuvaa** muutoksen kuvaamiseen. Mieti näkyykö kuvasarjassa myös liike.

Tutustu taiteilija Tuula Närhisen teokseen “Animaatio” Leinelän juna-asemalla! Kuvat: [Animation - Art work at the Leinela Station, Vantaa Finland](#)

Mieti sinulle tärkeitä, kiinnostavia ja kiehtovia eläimiä: miltä ne näyttävät, miten ne liikkuvat? Eläimen ei tarvitse olla oikeasti olemassa oleva ja niitä voi olla useampia – muutut yhdestä eläimestä itsekseksi ja taas toiseksi. Eläimien väliin tarvitaan myös kehityksen **välivaiheita!** Piirrä kuvasarja paperille lyijykynällä. Voit tehdä kuvat siluettina eli varjokuvana piirtämällä, tai suunnitella myös pinnat tai värityksen. Voit vahvistaa ääriviivat tussilla.

Mitä tarvitset:

- Paperia, lyijykynän ja kumin
- Ehkä myös värikyniä tai tusseja
- Kekseliäisyyttä ja eläytymiskykyä

Tavoitteet

- Tässä tehtävässä pohdit itseäsi osana maailman elämänkirjoa
- Harjoitat mielikuvitustasi keksimällä uskomattomia kehityskertomuksia
- Harjoittelet ihmisen ja olentojen piirtämistä sekä kehittymisen kuvaamista kuvasarjan avulla

Vinkkejä:

- Voit tehdä kuvat eri papereille, jos et halua päättää kuvien lopullista määrää heti
- Ihmisen voi ensin piirtää hennolla viivalla pallukoina ja pötköinä tai tikku-ukkona joka “lihallistetaan” paksuntamalla sopivasti jäseniä
- Jos haluat, voit käyttää ohutta paperia ja piirtää läpi vanhan kuvan päälle: teippaa paperit ikkunaa vasten!
- Voit tehdä ensin ensimmäisen ja viimeisen kuvan, ja sommitella välivaiheet sitten!

Kuva: Mari von Boehm, oppilastyö Tapiola 11v.

