

## Elollinen - Eloton - Eloperäinen Suomensaaressa 1.-2.luokka

### Tavoite:

- Tutustua Suomensaareen.
- Kerrata käsitteitä elollinen – eloton – eloperäinen.
- Liikkua luonnossa.

### Varusteet:

- Sään mukaiset ulkovaatteet
- Tehtävään liittyen numerolaput, numeroitu metrinaru, kontaktimuovin palaset, silkkipaperia, lankaa, ks. tarkemmin tehtävän kohdalta.

### Aika:

- Matkat n. 20 min suuntaansa
- Perillä 1,5 tuntia

### Ohjelma:

#### 1. Alkuleikki (10 min.)

Valitaan paikka, jossa on lähellä joku puurakennus, puita ja kalliota tai kiviä (kartassa numero 1). Tehdään piiri. Jokainen merkitsee maahan oman paikkansa esim. piirtämällä itselleen paikan hiekkaan. Opettaja kertoo, mitä tarkoittaa elollinen – eloton – eloperäinen. Opettaja sanoo väitteitä liittyen asioiden elollisuuteen, esim.

”Koivu on elollinen”. Jos väite on totta, oppilaat juoksevat mainitun asian (tässä tapauksessa koivun) luo, koskettavat sitä ja palaavat takaisin omalle paikalleen. Jos väite ei ole totta, oppilaat jäävät paikalleen. Kun virheitä sattuu, pohdiskellaan asiaa yhdessä.

Väitteitä: *Kuusi on eloton.*

*Talo on eloperäinen.*

*Mänty on elollinen.*

*Kivi on eloton.*

*Vaahtera on eloperäinen.* (Tästä syntyy varmaan keskustelua.

Vaahtera ei ole eloton, mutta koska se elää vielä, se on elollinen.

Eloperäisiksi kutsutaan asioita, jotka eivät enää kasva.)

*Lampunpylväs on eloton* (karttaan merkityssä paikassa pylväävät ovat puuta, joten ne ovat eloperäisiä).

*Mustikka on elollinen.*



## 2. Johdatus luontoluokkaan metsän kautta (10 min.)

Ei kannata käyttää kävelytieta, sillä pelkkä kulkeminen metsässä opettaa. Samalla havainnoidaan yhdessä luontoa: jos esimerkiksi orava vilahtaa ohi tai jos joku näkee sammakon, niitä voidaan jäädä katselemaan, tai jos lapset kiinnostavat huomiota johonkin kasvin tai sieneen, niitä jäädään ihaillemaan.

Luontoluokka on merkattu karttaan numerolla 2: se on kivikko, johon voi helposti istahtaa ”kivipulpeteille”. Ykkösten kanssa kannattaa olla varovainen: kivet ovat teräviä, ja niihin kompastuu helposti. Tarkastellaan, mitä elotonta näemme ympärillämme (*kivet, järvi, taivas, pilvet, aurinko*), ja mitä elävää löytyy myös elottomasta kivikosta (*monta erilaista sammalta ja jäkälää*). Kivikossa kasvaa myös nuori mänty, jonka iän voi laskea laskemalla oksakiehkurat ja lisäämällä muutaman vuoden (*n. 26 vuotta vuonna 2009*).



## 3. Tutkimustehtävä (30 min)

Jokaiselle oppilaalle jaetaan oma numerolappu. Naruun on merkattu teipillä metrin välein samat numerot. Narun toinen pää, jossa on numero 1, laitetaan veden rajaan, toinen pää vedetään metsään (ks. karttaan merkitty paikka 3). Kukin oppilas etsii oman numeronsa, ja ottaa maasta numeron kohdalta jonkun mielenkiintoisen tai kauniin asian. Asia voi olla elollinen, eloperäinen tai eloton. Oppilaille kannattaa sanoa myös seuraavat asiat:

- Poimittava asia voi olla esimerkiksi kivi, käpy, oksa tai kasvin osa, kuten lehti.
- Poimittava asia saa olla korkeintaan pikkurillin kokoinen.
- Narua ei kannata nostaa maasta, sillä silloin ei näe, mihin kohtaan numero osuu.
- Poimittavan asian pitää olla kämmenen etäisyydellä numerosta.
- Puusta ei saa katkoa oksia, isoja paloja sammalta ei saa ottaa, eikä kasveja repiä juurineen.

Poimituista asioista on tarkoitus valmistaa mobile: Poimitut asiat ripustetaan lopultakin numerojärjestyksessä keppiin. Näin nähdään, että eri paikoista löytyy erilaisia asioita: rannassa on kiviä (koska vesi on huuhtonut kasvien tarvitsemää maa-ainesta pois), rannassa kasvaa myös rannalle tyypillisiä kasveja, metsässä taas metsän kasveja.

Kun oppilaat ovat poimineet asian mukaan, palataan ”luontoluokkaan” kiville.

Jos oppilaan valitsema asia on suuri ja kolmiulotteinen, kuten käpy tai oksa, oppilaalle annetaan pätkä narua, jonka hän solmii poimimaansa kiinni. Jos taas poimittu asia on pieni tai hauras, asia laitetaan kontaktimuovin ja silkkipaperin väliin.

Oppilas valitsee poimimansa asian koon mukaisen kontaktimuovin palan ja samankokoisen valkoisen silkkipaperin. Kontaktimuovin saa helposti irti taustapaperista tekemällä muovin pienen hiirenkorvan. Kasvi asetetaan kontaktimuoville, ja silkkipaperi asetetaan päälle. Koko systeemi laitetaan kiven päälle kontaktimuovi ylöspäin ja hangataan varovasti kynnellä. Jos kasvissa on vielä viherhiukkasia jäljellä, kasvin kuva siirtyy silkkipaperiin. Vaikka viherhiukkasia ei enää olisikaan, kasvi painautuu paperiin ja kasvin muoto siirtyy reliefimäisesti silkkipaperiin. Myös muovitetut asiat ripustetaan lankoihin.



Sitä mukaa kun oppilaat ovat valmiita, he voivat mennä etsimään sopivaa keppiä, johon koko luokan asiat voi ripustaa. Kannattaa antaa turvallisuusohjeet:

- Älä mene rantakiville.
- Pysyttele niin lähellä, että näet koko ajan opettajan.
- Älä ota oksaa elävästä puusta.

Ope valitsee sopivan kepin oppilaiden tuomista, tai oppilaat äänestävät, mikä tuoduista kepeistä valitaan luokkaan vietäväksi. Seuraava tehtävä 4 tehdään ennen asioiden ripustamista, ja vasta päivän loppuun jokaisen oppilaan asia ripustetaan valittuun keppiin numerojärjestyksessä, jolloin voi nähdä, mikä asia löytyi läheltä rantaa, mikä taas kauempaa.

Tehtävän voi tehdä loppuun myös luokassa, sillä jos asiat on kiinnitetty keppiin, se voi olla hankala kuljettaa koululle.



#### 4. Luonnonasioiden ominaisuuksia (10 min)

Palataan takaisin piiriin ensimmäiseen kokoontumispaikkaan. Jokainen tarkastelee tarkasti löytämänsä asiaa. Opettaja on keskellä ja sanoo: *ne, joilla on löytämässään asiassa keltaista, vaihtavat keskenään paikkaa*. Toinen vaihtoehto on leikkiä peilin tavoin: *Se, jolla on keltaista, saa astua askeleen eteenpäin*. Aluksi opettaja voi määritellä, kenen pitää liikkua, mutta kun oppilaat ovat ymmärtäneet jujun, voidaan tehdä niin, että se, kuka viimeiseksi etsii paikkaansa, keksii seuraavan lauseen.

Sopivia lauseita:

*Paikkaa vaihtavat tai eteenpäin saa astua ne, joilla on kädessään*

- jotain elotonta
- jonkun puun osa
- joku lehti
- jotain vihreää
- jotain pilkullista



Leikki voidaan päättää esimerkiksi siihen, että sanotaan:

*kaikki ne, joiden asia on ollut elävä, vaihtavat paikkaa,*  
jolloin melkein kaikki joutuvat lähtemään liikkeelle.

Koko retken aikana sopivia keskustelunaiheita

- Kun löydetään roskia, poimitaan ne mukaan, ja pohditaan, onko roska eloperäinen vai eloton.
- Numerolaput on tehty kierrätysmateriaalista (esim. kauraryynilaatikosta). Pohditaan, miksi ne kannatti tehdä mieluummin jo kerran käytetystä kuin uudesta pahvista.
- Jos kontaktimuovipalat on mukana esim. vanhassa voirasiassa, voidaan pohtia, mistä rasia on tehty, onko se eloperäinen, ja mistä muovi on tehty. Myös voidaan miettiä sitä, kuinka eloperäisiä asioita kasvaa maapallolle lisää, mutta elottomia materiaaleja ei saada lisää.