

## Mobiilit luontorastit yläkoululaisille

<b>Kenelle:</b> Yläkoulu	<b>Missä:</b> Ulkona
<b>Eräpassin osio:</b> Luonnossa liikkuminen	<b>Milloin:</b> Kevät ja syksy
<b>Oppimistavoitteet:</b> Havainnoidaan luontoa ja opetellaan luonnossa liikkumiseen liittyviä asioita.	<b>Tarvikkeet:</b> Älypuhelin/tabletti (muistiinpanovälineet)
<b>Kesto:</b> Riippuu reitin pituudesta	<b>Henkilöresurssit:</b> 1

### OHJEET

1. Tulosta tehtäväpaperit ja merkitse rastien järjestysnumerot kunkin sivun yläkulmassa olevaan laatikkoon.
2. Käy ripustamassa ulos tehtävälaput. Samalla luot oppilaille luontopolun, jonka läpi he kulkevat tehtävän edetessä.
3. Anna oppilaille tehtäväksi suorittaa luontopolun tehtävät. Useassa tehtävässä käytetään älylaitetta QR-koodin lukemiseen, joten ohjeista oppilaat tarvittaessa tähän.

Luontopolun voi perustaa minne tahansa sopivaan maastoon. Tehtävän voi yhdistää vaikkapa liikuntatunnin suunnistukseen tai rakentaa niin, että tehtävälappujen alalaitaan lisätään vihje siitä, missä seuraava rasti sijaitsee. Kysymyksiin vastataan vanhan tiedon pohjalta, videon tai kuvan perusteella tai ympäristöä tarkkailemalla. Osa tehtävistä taas vaatii pienten näytteiden keräämistä ja osa muistiinpanojen tekemistä. Kahdessa tehtävässä otetaan valokuvia. Valokuvien perusteella on tarkoitus myöhemmin keskustella ihmisen vaikutuksesta ympäristöön ja tarkistaa, menikö lajinmääritys oikein.

Luontopolku perustuu älypuhelimella tai tabletilla luettaviin QR-koodeihin. QR-koodit ovat viivakoodeihin verrattavia ja niiden avulla voidaan tarjota erilaisessa muodossa olevaa tietoa koodin avaajalle: yksittäisiä viestejä, kyselylomakkeita, karttoja, videoita, nettisivuja, äänitiedostoja yms. Tässä tehtävässä hyödynnetään nettisivuja, joissa saattaa tapahtua muutoksia, joten muista tarkistaa koodien toimivuus ennen oppilaiden lähettämistä luontopolulle.

Eräpassin toimituskunta ottaa mielellään vastaan ilmoituksia toimimattomista koodeista (eraluvat(a)metsa.fi), jotta ne voidaan korjata.

QR-koodien lukeminen on helppoa ja nopeaa. Joissakin laitteissa QR-koodien lukemiseen tarvitaan erillinen ohjelma, jonka saa ladattua ilmaiseksi mobiililaitteen kaupasta. Uudemmissa laitteissa kamera kuitenkin tunnistaa QR-koodin ilman erillistä sovellustakin, jolloin riittää, että avaat kameran ja asetat laitteen niin, että koodi näkyy näytöllä. Kun napautat näytölle tulevaa ilmoitusta, siirryt automaattisesti halutulle verkkosivulle. Mikäli laitteen kamera ei tunnistaa koodia, etsi sopiva ohjelma sovelluskaupasta hakusanalla "QR code reader" ja lue koodi ohjelman avulla.



Rastin numero:

## **Katsele ympärillesi! Päättelä, minkälaisia eliöitä tällaisessa ympäristössä todennäköisesti elää.**

Laadi ravintoketju eliöistä, joita epäilet tässä ympäristössä elävän ja kirjoita se muistiin. Esimerkki ravintoketjusta löytyy koodin avulla.



Rastin numero:

## Etsi kolme erilaista kasvia (ei puita)!

Tunnista ne koodin takaa löytyvän palvelun avulla.  
Kirjoita vastaukset muistiin ja ota kasveista kuvat.



Rastin numero:

## **Katso video ja vastaa kysymyksiin!**

- a) Miten suo määritellään?
- b) Minkä kunnan alueella on Suomen suurin suo?



Rastin numero:

**Kirjoita muistiin 3 esimerkkiä asioista, joita jokaisenoikeuksien mukaan SAA luonnossa liikkueensa tehdä.**



Rastin numero:

**Tunnista koodin takaa löytyvä kala!  
Kirjoita vastaus muistiin!**



Apua tunnistukseen löytyy alla olevan koodin avulla:



Rastin numero:

## Mitä tarkoittaa roskaton retkeily?

Kirjoita ylös vähintään kaksi esimerkkiä, miten sinä voit toimia roskattomana retkeilijänä!

Vinkkejä löydät koodin avulla.





Rastin numero:

**Kirjoita muistiin 3 esimerkkiä asioista, joita jokaisenoikeuksien mukaan EI SAA luonnossa liikkueensa tehdä.**



Rastin numero:

## **Mitä ihmisen aikaansaannoksia näet ympärilläsi?**

Ota siitä kuva (tai kaksi) ja vertaa kuvia luokassa muiden kanssa.

Rastin numero:
----------------

## **Päättele, missä suunnassa on etelä!**

Ota valokuva niin, että suuntaat kameran kohti etelää.  
Vertaile luokassa kuvaasi muiden kuviin.

Vinkkejä: männyillä on enemmän oksia etelän puolella;  
aurinko paistaa etelästä noin kello 12–13.

Olisiko älypuhelimesta hyötyä ilmansuuntien  
määrittämisessä?

Rastin numero:

## **Mikä eläin löytyy koodin takaa?**

Kirjoita vastaus muistiin.



## **Selvitä, mitä kuvassa oleva eläin syö.**

Kirjoita vastaus muistiin.

