

Amazing race - Pyöräsankarit

7-9 lk, 45-75 min (matematiikka, fysikkaa, kemia, liikunta, biologia)

Tavoite:

2000-luvun taitojen opiskelu liikkumalla (Luovuus, innovatiivisuus, ongelmanratkaisu, kommunikaatio, yhteistyö, TVT-taidot)

Toimintaidea:

- Oppilaat käyvät läpi radan, jossa tehtävän ratkaistuaan saa uuden tehtävän.
- Tehtävien välit liikutaan pyörillä.
- Jokaisen tehtävän jälkeen oppilaat pyöräilevät koulun pihassa olevan opettajan luo.
- Opettaja tarkistaa suoritettua tehtävää ja antaa seuraavan tehtävän.
- Kisa käydään ryhmien välillä (2-4 oppilasta) ja nopein voittaa.

Välineet:

pyörät, kännykät/tabletit, koripallot





► Tehtävä 1.

Etsikää aine, joka on betonin ja tiilien tärkeä ainesosa, sekä lasin pääasiallinen valmistusaine. Piirrä aineeseen luku. Luvun saat koodaamalla aakkoset numeroiksi (A=0, B=1,...,Ö=28). Laskekaa ryhmän jäsenten etunimien ensimmäisten kirjaimien summa.

Ottakaa kuva piirretystä numerosta ja pyöräilkää opettajan luo.



► Tehtävä 2.

Etsikää luonnosta aine, jonka tieteellinen nimi on divetymonoksidi. Tämä haposateiden tärkeä ainesosa mm. lisää kasvihuoneilmiötä, saattaa aiheuttaa vakavia palovammoja, lisää maaperän eroosiota ja aiheuttaa korroosiota. Siitä huolimatta sitä käytetään mm. ydinvoimaloissa, sammu- tusaineena, tiettyjen "roskaruokien" ja valmisruokien lisäaineena. Kuvaa löytämäsi aine todisteeksi. Muodostakaa pyöristä ja ihmisistä kyseisen aineen kemiallinen merkki.

Ottakaa kuva kemiallisesta merkistä ja pyöräilkää opettajan luo.



► Tehtävä 3.

Pyöräilkää etsimään keppi ja lipputanko, joka sijaitsee muualla kuin koulun pihalla. Ottakaa kuva lipputangosta ja mitatkaa sen korkeus nk. keppimenetelmällä (<https://smy.fi/wp-content/uploads/2014/06/Puun-korkeudenmittaus-keppimenetelmällä.pdf>).

Kirjatkaa vastauksen ylös ja pyöräilkää opettajan luo näyttämään kuva ja perustelemaan vastauksenne, miten päädyitte tulokseen.





► Tehtävä 4.

Pyöräilkää paikkaa, jossa Olli-Pekka Karjalainen viihtyi. Ottakaa kuva, jossa näkyy paikka ja kaikki ryhmänne jäsenet. Tarvittaessa paikasta erillinen kuva.

Pyöräilkää takaisin opettajan luo.



► Tehtävä 5.

Lähtekää pyöräilemään ja ottakaa kuvat kolmesta eri puolajista.

Kuvien ottamisen jälkeen pyöräilkää opettajan luo.



► Tehtävä 6.

Kuvatkaa video, jossa joku ryhmästä heittää koripallon koriin liikkuvan pyörän päältä. Yhteistyö on sallittua.

Pyöräilkää nopeasti maaliin opettajan luo.



Amazing race -Pyöräsankarit

Vastaukset

Tehtävä 1.

Etsittävä aine: **hiekk**a

Koodiesimerkki: **Maija, Antti, Ville, Liisa =**
12+0+21+11= 44

A	0
B	1
C	2
D	3
E	4
F	5
G	6
H	7
I	8
J	9
K	10
L	11
M	12
N	13
O	14

P	15
Q	16
R	17
S	18
T	19
U	20
V	21
W	22
X	23
Y	24
Z	25
Å	26
Ä	27
Ö	28

Tehtävä 2.

Etsittävä aine: **vesi**

Kemiallinen merkki: **H₂O**

Tehtävä 3.

Yleisimmät lipputankojen korkeudet ovat: **6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 14 ja 16 m.**

Mittausohje: <https://smy.fi/wp-content/uploads/2014/06/Puun-korkeuden-mittaus-keppimenetelmällä.pdf>.

Tehtävä 4.

Olli-Pekka Karjalaisen laji oli moukarin heitto. Paikkana moukarin heittorinki.

Tehtävä 5.

Puulajeina esim. mänty, kuusi, koivu, haapa, leppä, kataja, tammi, vaahtera. Määrittämällä etukäteen kolme kuvattavaa puulajia, vaikutetaan pyöräilyn määrään sekä tehtävän keston.

Tehtävä 6.

Pallot odottavat korilla tai opettaja antaa ryhmälle pallon heidän lähtiessä suorittamaan tehtävää. Yhteistyötä voi kehottaa tekemään erityisesti, jos ryhmän pyöräilytaidot eivät ole kovin hyvät. Kisa päättyy, kun video tuodaan nähtäväksi.

