

# VIRTUAALIKIERROKSEN TEHTÄVÄT

## Muutosta ilmassa -näyttelyssä

Yläkoulu

Linkki virtuaalikierrokseen:

<https://360.luomus.fi>

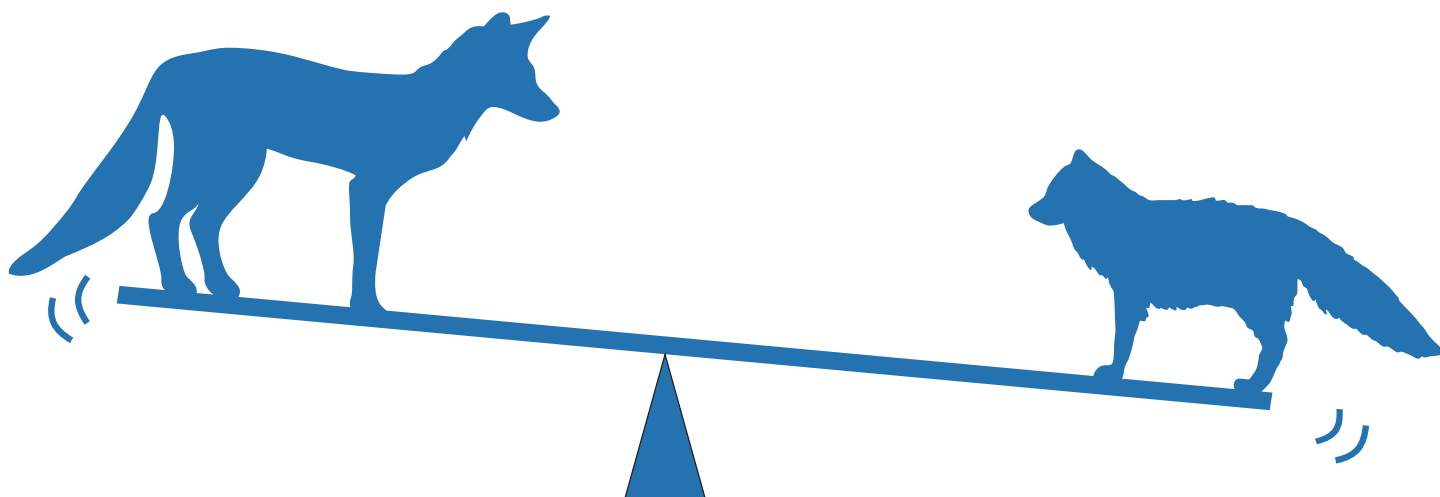
*Muutosta ilmassa* -näyttely esittelee ihmisen tarinaa muuttuvassa maailmassa mammuttien maisemasta nykypäivään. Ilmastomme ja muu ympäristömme on muutoksen kourissa, mikä vaikuttaa meidän tulevaisuuteemme. Tämä kierros kertoo näistä muutoksista ja syistä niiden taustalla.

Tehtävät on suunnattu 7.–9.-luokkalaisille ja ne on ryhmitelty huoneittain. Tietoa voi hakea sekä virtuaalikierrokselta että muista tietolähteistä, kuten luotettavista internet-lähteistä ja kirjallisuudesta.



## ILMASTO MUUTTUU NYT & LAJIT REAGOIVAT JO

1. Ilmastonmuutos vaikuttaa eliöihin eri tavoin. Katsele näyttelyssä ympärilläsi näkyviä lajeja. Mitkä kaksi näistä lajeista voisivat hyötyä Suomessa lämpenevästä ilmastosta ja mitkä kaksi kärsii siitä? Millä perusteella valitsit lajit?





# MAAILMA MUUTTUU ALATI

**2.** Kasvihuoneilmiö tarkoittaa sitä, että maapallon ilmakehä pidättää osan auringon säteilyenergiasta. Ilman ilmakehää maapallon lämpötila olisi 20–30 °C kylmempi kuin nyt ja maa olisi elinkelvoton. Mitä enemmän ilmakehässä on kasvihuonekaasuja, esim. hiilidioksidia, sitä lämpimämpi ilmasto on.

**a)** Edessäsi on neljä maapalloa eri aikakausilta. Lue tekstit maapallon eri vaiheista. Miten ilmasto muuttui kivihilikaudella ja mikä muutoksen aiheutti?

**b)** Miten kivihilikaudella tapahtunut muutos liittyy meneillään olevaan ilmastonmuutokseen? Apua saat linkin kautta avautuvasta sarjakuvasta:

<https://www.luomus.fi/fi/ilmastosarjakuva>



## KAIKELLA ON AIKANSÄ 1 & 2

**3.** Tarkastele linkin takaa museon alakerrasta löytyvää savanninorsua: <https://www.luomus.fi/fi/nayttelyt> Vertaa savanninorsun ulkonäköä villamammuttiin. Mitä eroja löydät ja mitä nämä erot kertovat eläinten sopeutumisesta elinympäristöönsä?

**4.** Esivanhempamme elivät aikoinaan rinnatusten mammuttien kanssa. Kuvittele itsesi seisomaan mammuttiarolle. Miltä siellä tuoksuu tai haisee ja mitä ääniä kuulet? Mitä ääniä et kuule? Miksi?



# ASUMUS

5. Ennen kirjoitustaitoa ihmiset kertoivat tarinoita ja siirsivät tietoa suullisesti sukupolvelta toiselle. Nuotion ääreen kokoonnuttiin tarinoimaan ja jakamaan kokemuksia.

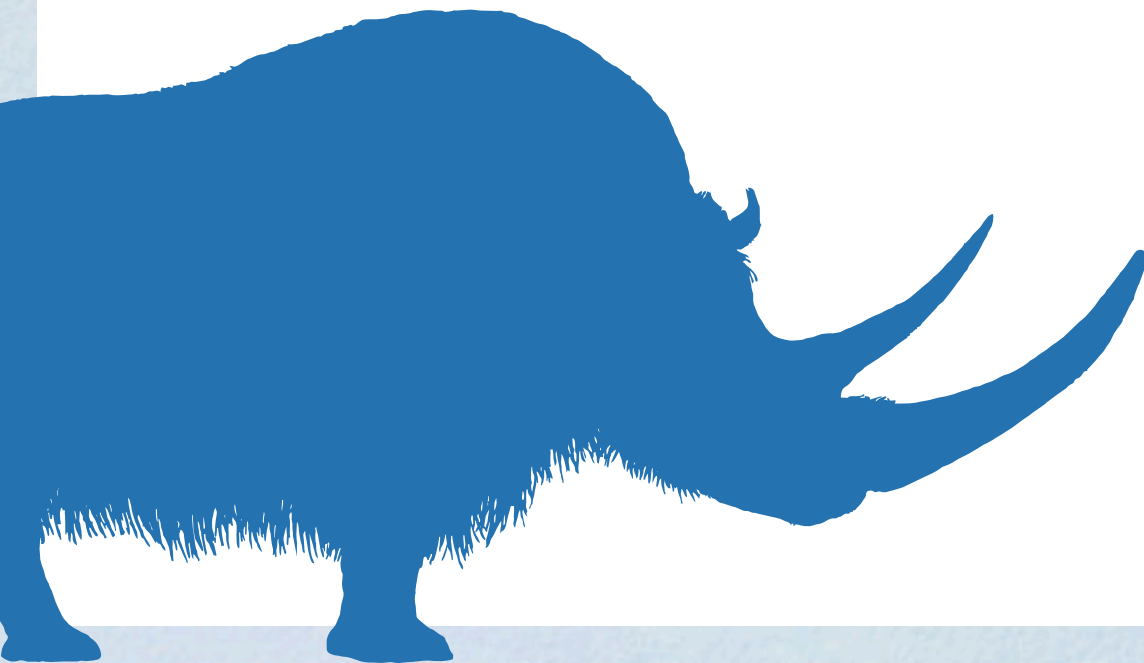
a) Mitkä tiedot ja taidot ovat olleet ihmisen henkiinjäämisen kannalta tärkeimpiä?

b) Kuvittele, että kirjoitustaitoa ei olisi keksitty. Minkälaisia tarinoita haluaisit kertoa eteenpäin suullisesti? Mitä opettaisit seuraavalle sukupolvelle?



# MUINAINEN ARO

6. Monet suuret nisäkkäät ovat mammutin tavoin kuolleet sukupuuttoon. Miksiköhän näin on käynyt?



# KULTTUURIMME MURROKSESSA

7. Tarkastele huoneen kolmea naishahmoa (koirineen), jotka ovat kotoisin eri aikakausilta.

Mieti, millainen merkitys luonnolla on heidän elämässään. Entä mitä vierellä kulkeva koira on merkinnyt heille?



Kuva/Foto/Photo: Ville Heimala

## MITEN TÄSTÄ ETEENPÄIN?

8. Sanotaan, että maailma muuttuu nykyään kiihtyvällä vauhdilla. Me voimme kuitenkin vaikuttaa siihen, millaiseksi maailma muuttuu.

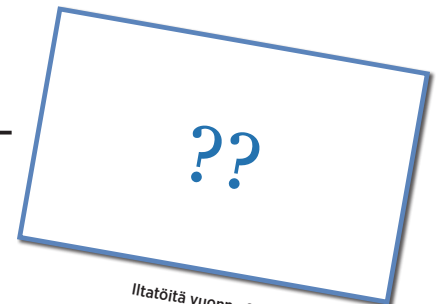
a) Millä tavoin maailma oli erilainen sinun isovanhempiesi aikana?

b) Huolettaako sinua ilmastonmuutos ja luontokato? Miksi/miksi ei?

c) Minkälaisena haluaisit nähdä maailman/ Suomen vuonna 2100? Miten tulevaisuudenkuvasi saavutetaan?



Entisajan iltatöitä eli puhdetöitä




Iltatöitä vuonna 2100




# BONUSTEHTÄVÄ

9. Valitse näyttelystä lähempään tarkasteluun yksi itseäsi eniten kiinnostava sukupuuttoon kuollut laji. Selvitä muun muassa seuraavat asiat:

 Milloin laji on elänyt?

 Miten laji on elänyt: miltä esim. tyypillinen päivä jättiläishirven elämässä on voinut näyttää?

 Mikä johti lajin häviämiseen vai tiedetäänkö siihen syytä?

Muista lähdekritiikki, eli arvioi löytämäsi tiedon ja sen kirjoittajan luotettavuutta. Tehtävän voi halutessaan tehdä ryhmätyönä ja laatia siitä esitelmän, joka esitetään muulle ryhmälle.

Anna palautetta virtuaalikierroksesta ja tehtävistä:

<https://elomake.helsinki.fi/lomakkeet/109408/lomake.html>

