

## **Terranovan mysteeri**

Sana terranova on latinaa ja tarkoittaa uutta maata. Maa on alati muuttuvaa eliölajeineen ja osaan muutoksista tutustutaan luonnontieteellisessä näyttelyssä Terranova. Näyttely perustuu Pohjanmaan museon luonnontieteellisiin kokoelmiin, joiden vanhimmat osat ovat peräisin 1860-luvulta.

**Muista, ettei museoesineisiin saa koskea.** Täytetyt eläimet ovat myös vanhoja ja niissä on käytetty myrkkystä, kuten arsenikkia, jottei niihin menisi ötököitä. Kosketuksesta saatat saada myrkytysoireita.

**Mitään eläintä ei ole metsästetty museonäyttelyä varten.** Nämä eläimet ovat joko kokeneet luonnollisen kuoleman tai ovat erittäin vanhoja sekä lahjoituksin saatuja.

**Selvitä tehtävien perusteella, kenen teos löytyy Terranovasta.**

### **1 Jääkausi**

Tullessasi Terranovaan kuulet jäänpauketta ympärilläsi. Jää on muokannut Pohjanmaan maisemaa. Viime jääkaudesta on aikaa noin 10 000 vuotta, jolloin noin kolmen kilometrin paksuinen mannerjää peitti Pohjanmaata.

Viime jääkausi ei ollut ensimmäinen jääkausi, sillä edellisen miljoonan vuoden aikana kylmät ja lämpimät jaksot ovat toistuneet noin 100 000 vuoden sykleissä.

Osa jääkauden näkyvistä jäljistä on peräisin viimeistä jääkautta vanhemmilta jääkausilta. Jää oli raskasta ja jään lohkeillessa ja sulaessa se painoi maata alaspäin ja siksi maa yhä kohoaa osin kiivastakin tahtia, etenkin Merenkurkun alueella.

**Kuinka monta millimetriä maa nousee vuoden kuluessa Merenkurkulla?**

- **A** 8–9 mm
- **B** 80–90 mm
- **C** 1–2 mm

**8–9 millimetriä vuodessa eli noin neliökilometri vuosittain, noin 150 jalkapallokentän verran!** Oikeaa terranovaa eli uutta maata!

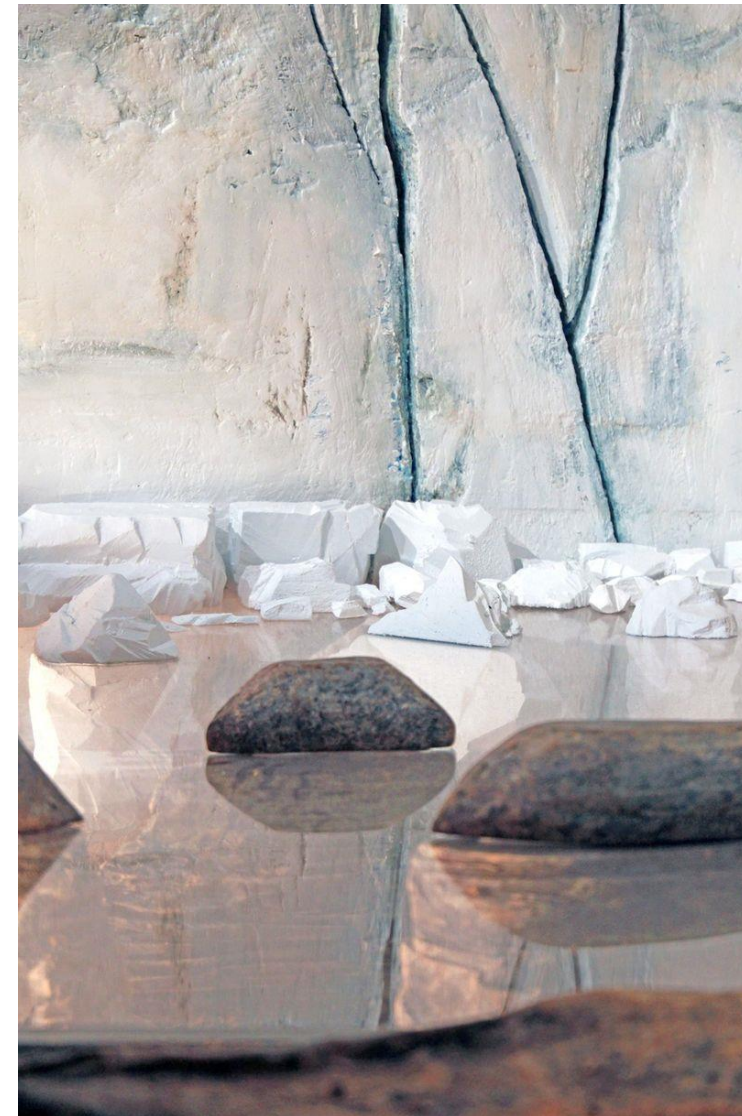
Etsi huoneesta vielä Kilkki – jääkausirelikti Itämerestä. Se on yksitumainen eliölaji tuhansien vuosien takaa. Kilkkejä asustaa yhä Itämeressä. Voit myös koskettaa yoldiasimpukan, rantakotilon ja ancyloskotilon fossiilin suurennoksia, (aidot näet pienessä vitriinissä niiden yläpuolella) ja koettaa laskea niiden ikää vuosirenkaista – ne ovat peräisin Itämeren eri kehitysvaiheilta.

*Kuva: jään lohkeilu ja moreenien muodostus. Valokuva: Mia Lindqvist*

**Pelaa myös Maankohoamissimulaattoria, joka on huoneessa. Jatka sen jälkeen seuraavaan tilaan.**

2. Jääkausi

*Kuva: Kilkki reliekti valokuva: Mia Lindqvist*



**Mannerjää oli tosiaan kolmen kilometrin paksuinen, joka peitti maata, mutta minkä korkuinen on Vaasan vesitorni?**

- **A** 50 metriä
- **B** 49 metriä
- **C** 34 metriä

Jääkausi

*Kuva: Kilkki reliekti valokuva: Mia Lindqvist*

Oikein!

**Vaasan vesitorni on 49 metriä.** Lahden vesitorni on 50 metriä ja Jyväskylän vesilinna on 34 metriä.



Jääkausi

Maankohoamisesta syntyi sisä- ja ulkovesialueita, joihin muun muassa vesilinnut muuttivat – osa murtovesialueelle eli Itämereen ja osa Sisä-Suomen lampiin ja järviin.

**Tiedätkö mistä maailma sai alkunsa kansalliseepos Kalevalassa?** Voit tutkia asiaa tilassa olevasta näytöstä.

- **A** Tukkakoskelonmunasta

- **B** Kuikanmunasta
- **C** Sotkanmunasta
- **D** Pääsiäsmunasta

Oikein!

Telkkää kutsuttiin aiemmin myös sotkaksi. **Kansalliseepos Kalevalan mukaan maailma sai alkunsa sotkan eli telkän munimasta seitsemästä munasta, joista kuusi oli kultaista ja yksi rautainen muna.**

Mene seuraavaan huoneeseen.

#### 4. Pohjanmaa saa asukkaita

Vitriinistä voi tarkastella Pohjanmaalta löytyneitä löytöjä. Maan kohotessa ihminen jatkoi liikkumista kohti rantaa ja näin Pohjanmaakin sai pikkuhiljaa pysyviä asukkaita.



Ensimmäiset pohjalaiset olivat metsästäjäkeräilijöitä. Työkaluja ja koruja valmistettiin kivistä, luista ja puusta. Luonnonvoimia, eläimiä ja kasveja arvostettiin ja kunnioitettiin. Luonnonilmiöitä selitettiin yliluonnollisilla syillä ja asiat harvoin tapahtuivat sattumalta – sanonta pahanilman linnusta juontuu juuri tästä. Korpin näkeminen saattoi olla ennusmerkki uhkaavasta tapahtumasta ja joutsen, jonka uskottiin pystyvän liikkumaan maailmojen välissä, ajateltiin tuovan viestejä tuonpuoleisesta. Karhun nimeä ei uskallettu sanoa edes ääneen ja siksi meillä on niin monta nimeä karhulle. Metsästäjäkeräilijäyhteisöjä johtivat usein naiset, yleensä äidit, joiden ympärille yhteisöt muodostuivat.

Maanviljelystä kertova esimerkki on löydetyt hevosenkuolaimet ja ulkomaankaupasta kertova löytö on roomalainen viinikauha ja arabialaiset kolikot

*Kuva: Karhu/Mia Lindqvist*

**Mihin on ajoitettu varhaisimmat merkit maanviljelystä?**

- **A** noin 10 000 vuotta sitten
- **B** noin 9 200 vuotta sitten

- **C** noin 4400–3500 vuotta sitten

Oikein! **Varhaisimmat merkit maanviljelystä ajoittuvat noin 4400–3500 vuoden taakse.** Elinkeinona maanviljelyä harjoitettiin merkittävästi vasta noin 1000 vuotta sitten Pohjanmaalla.

10 000 vuotta sitten päättyi viimeisin jääkausi, jota kutsuttiin Veiksel-jääkaudeksi.

Varhaisimmat asuinmerkit Etelä-Pohjanmaalta ajoittuvat 9200 vuoden taakse, jolloin merenrantaviiva kulki suurin piirtein nykyisen Jurvan, Kurikan, Ilmajoen ja Seinäjoen linjalla. Jatka seuraavaan tilaan.

## 5. Hylkeenpyynti

Huoneesta löytyy hyljevene. Hylkeenpyynti oli Pohjanmaan rannikkoalueella merkittävä elinkeino. Hylkeet nähtiin ja nähdään yhä kilpailijana kalastukselle, sillä ne rikkovat kalastajien verkkoja ja uhkaavat myös kalankasvatusta. Hylkeistä saatiin aikanaan myös ravintoa, vaatekudasta ja niistä maksettiin tapporahaa.

Tapporahan sai näyttämällä hylkeen alaleuan oman paikkakunnan poliisipäällikölle, joka maksoi sen. Ruotsissa tapporahan sai hylkeen yläleuasta. Ahkerimmat merenkävijät saivat siis kaksi hylkeentapporahaa yhdestä hylkeestä. Hylkeen arvokkain osa oli sen rasva eli traani. Hylkeistä, kuten muustakin saaliista ja kotieläimistä pyrittiin käyttämään kaikki mahdollinen hyödyksi.

*Kuva hylkeenpyyntivälineitä ja hylkeen alaleuka. Valokuva: Mia Lindqvist*

Veneessä saatettiin kevättalvisin viettää jopa kolme kuukautta ja vene toimi tukikohtana. Siellä nukuttiin, laitettiin ruokaa ja säilöttiin saalista.

**Kuinka monta hylkeenpyytäjää yhdessä veneessä oli?**

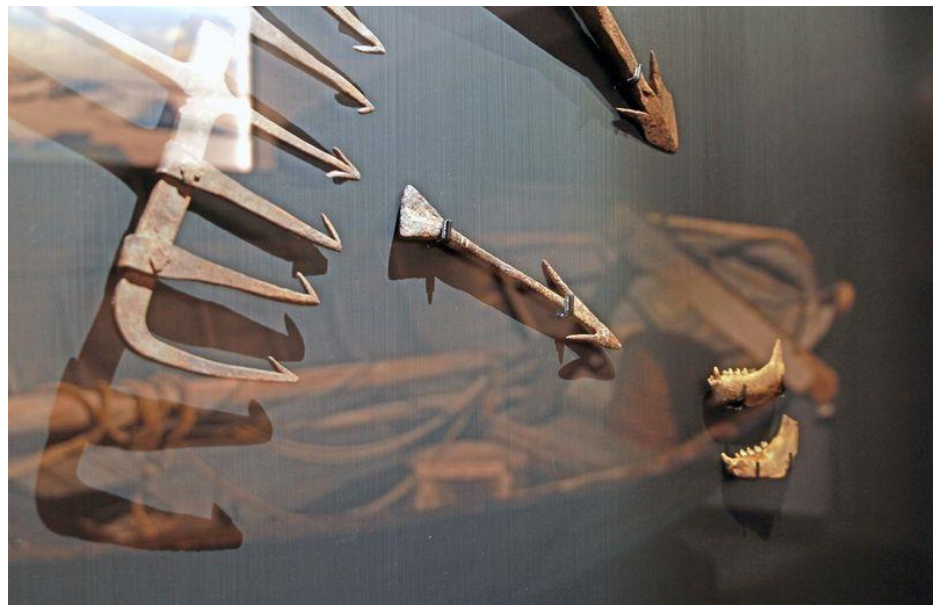
- **A** 2–5
- **B** 5–8
- **C** 10–12

OK

Oikein!

**5–8 merenkävijää.** Monesti sanotaan, että miestä, mutta saattoi joukossa olla nainenkin.

Tähän hylkeenpyynti veneeseen sijoittui viisihenkinen pyyntikunta (laivuri, kokki, kolme hylkeenpyytäjää ja joskus myös pyytäjäapulainen). Tämä vene on korkeampi peräsimen puolelta ja pohja nousee loivasti kaartuen keulaa kohden – näin sitä on helpompi vetää jäällä.



**Kun katsot veneeseen, löydätkö isoa pataa, jossa on halkoja?** Padan laidasta kohoaa kraaku, jossa roikkui joskus kahvipannu tai pienempi pata – riippuen siitä, mitä siellä valmistettiin.

Metsästyksen ja ympäristömyrkyjen takia hyljekanta romahti ja hylkeet rauhoitettiin. Harmaahylje oli rauhoitettuna vuosina 1980–1998. Kalataloudelle koituneiden vahinkojen vuoksi hylkeenpyynti aloitettiin uudelleen 1998, sillä sen kanta oli noussut.

**Katso mikä vuodenaika on veneenkeulassa olevassa kuvataulussa ja siirry seuraavaan tilaan** (vasemmalle, huoneessa hyönteisiä). Voit myös koukata ikkunallisen tilan kautta ja ihailia Pohjalaista maankohoamista ja katsoa tehtaan- ja satamanpiippuja, joista nousee hiilidioksidia ilmakehään

6 Hyönteiskato ja perinneympäristö

Seinällä kerrotaan, että hyönteiskannat ovat vähentyneet. Hyönteiskantojen vähentymisen syynä on ilmastonmuutos sekä muutokset niiden elinympäristössään. Hyönteiskantojen romahdus on vaikuttanut monien lintulajien vähentymiseen.

Hyönteiset ovat myös kasveille elintärkeitä. Niiden kato voi johtaa joidenkin kasvilajien vähentymiseen tai jopa sukupuuttoon.

*Valokuva: Mia Lindqvist*

**Kuinka monta hyönteislajia on tavattu Pohjanmaalla?**

- **A** 47 000
- **B** 4700
- **C** 470

Oikein!



**4700 eri hyönteislajia**, esimerkiksi Valassaarilta on löydetty 218 hämähäkkilajia.

Katso isonnettuja hyönteispäitä ja kiinnitä huomiota niiden suihin. **Voitko päätellä isonnetuista hyönteisten päistä, mikä niistä on pölyttäjä?**

Pölyttäjällä on imunokka ja se on usein karvainen, jotta siitepöly ja kasvien siemenet pääsevät leviämään karvojen mukana.

Kuva: Terranova/Christoffer Björklund

## 7. Hyönteiskato ja perinneympäristö

Perinneympäristöt ovat syntyneet kotieläinten laiduntamisen sekä ihmisen harjoittaman niiton ja raivaamisen kautta. **Minkä eläimen ääntä kuulet perinnemaiseman äänistä?**

Rantaniityt ja metsälaitumet kuuluvat erityisesti pohjalaiseen perinnemaisemaan.

*Kuva: Terranova/Mia Lindqvist*

**Dioraamaassa on yksi hyvin uhanalainen lintu, mikä lintu?**

- **A** Rantasipi
- **B** Liro
- **C** Heinäkurppa



Oikein! **Heinäkurppa on äärimmäisen uhanalainen rantaniittyjen laji.**

Jatka eteenpäin kohti lentävää kotkaa.

*Kuva: Mia Lindqvist*





**Oletko nähnyt elävää merikotkaa?** Ihmisten harjoittama vaino ja ympäristömyrkyt olivat viedä merikotkan sukupuuttoon 1970-luvulla.

Merikotkien talviruokinta, myrkkujen käytön rajoittaminen ja muun suojelutoiminnan kautta kanta elpyi ja siitä tuli elinvoimainen vuonna 2019.

Merikotka on kuitenkin yhä suojeltu laji ja sen häirintä pesintä- ja muuttoaikana on laissakin kielletty. Merikotka on erinomainen esimerkki suojelutyön merkityksestä ja sen onnistumisesta.

**Kuinka kauan merikotka saattaa käyttää samaa pesää?**

- A 10-20 vuotta
- B 2-5 vuotta
- C 25-30 vuotta

Oikein! **Merikotka saattaa käyttää samaa pesää 10-20 vuoden ajan.**

Merikotkalla saattaa olla myös useampia pesiä ja se valitsee niistä vuosittain munimispesän. **Merikotkat ovat herkkiä hylkäämään pesänsä, joten pesäpuu ja puut sen ympärillä on rauhoitettu.** Pesimisrauha on lailla suojattu oikeus merikotkalle. Merikotka rakentaa vahvan pesän risuista. Pesästä tehdään niin vahva, että se jaksaisi kantatella pienen henkilöauton, jotta se kestää myrskytuulet. Merikotkan suosikkipesäpuu on yleensä mänty.

Tutustu sitten vastapäiseen kalojen kevätkutut -dioraamaan.

## 9 Kalojen kevätkutut

Huhti-toukokuussa kalat käyvät kutemaan Pohjanmaan rantavesiin. Pohjanmaan rannikon matalat vedet ovat lämpimiä, suojaisia ja ravinteikkaita. Kalojen kutut tapahtuu siis matalissa rantalahdissa, eli fladoissa. Kalat voivat myös nousta jokiin, puroihin tai ojiin, joita pitkin ne voivat jatkaa kluuveihin.

Valokuva: Mia Lindqvist

### Mikä on kluuvi?

- **A** Lahti, joka on maankohoamisen myötä kuroutumassa irti merestä
- **B** Allas, joka on jo lähes irti kuroutunut maan kohoamisen myötä merestä
- **C** Puro, jonka päässä järvi tai lampi.

Oikein! **Kluuvit ovat altaita, jotka ovat merestä miltei irti olevia altaita.**

Fladat puolestaan ovat lahtia, jotka ovat maankohoamisen myötä irtaantumasta merestä.

Valokuva: Mia Lindqvist

### 10 Lintujen muutto

Vaasan seutu ja Merenkurkku ovat hyviä alueita seurata lintujen kevät- ja syysmuuttoja.

Pohjolassa on pitkät, valoisat yöt ja päivät, vaikka kesä olisi lyhyt. Se mahdollistaa pidemmän kasvukauden kasveille sekä eläimille.

Kesäaikana Suomen luonto kuhisee hyönteisiä ja muuta syötävää monelle linnulle, siksi muuttolinnut tulevat pohjolaan pesimään. Kun valonmäärä vähenee, hyönteis- ja kasviravinto alkaa huveta, osa linnuista lähtee muuttomatalle etelään.

Merilinnut suosivat meren yllä muuttamista, kun taas pikkulinnut muuttavat mieluiten leudompaa maareittiä. Linnut muuttavat ennen kaikkea saadakseen ravintoa helposti ja löytääkseen rauhallisen ja parhaan paikan pesintään.

Kuva: Terranovan kurki, Jenni Ojalainen/valokuva Marika Johansson.

### Minkä linnun kerrotaan tekevän muuttomatkan maailmanennätyksen?

- **A** Sääksi
- **B** Tiira
- **C** Kurki
- **D** Kiuru

Oikein! **Lapintiiran kerrotaan tehneen maailmanennätyksen!** Lapintiirat pesivät myös Pohjanmaalla. Ne muuttavat jopa Etelä-Afrikan eteläisempään osaan, eikä muuttomatka ole viivasuora. Muuttomatkan kerrotaan olevan jopa **96 000 kilometriä vuodessa.**

**Suomesta muuttanut kalatiira on matkannut jopa Australiaan** ja yhden muuttomatkan on kerrottu olevan jopa 15 350 kilometriä suuntaansa!

Kiuru lentää kertoman mukaan Etelä-Eurooppaan. Sääksen kerrotaan lentävän jopa Etelä-Afrikkaan ja Kurkikin pääsee jopa Afrikan-mantereelle. Pitkiä muuttomatkoja nekin!

Mene seuraavaksi eteenpäin ja yritä löytää matkapuhelin eli kännykkä.

*Valokuva: Mia Lindqvist*

11 Louhinta

**Omistatko kännykän? Onko se älypuhelin? Entä tietokoneen? Tiedätkö, mistä se valmistetaan?**

Älypuhelin kielii ihmisen monimutkaisesta luontosuhteesta. Raaka-aineet siihen tulevat maasta jalkojemme alta, eli luonnosta. Vitriineistä löydät joitain kivimateriaaleja, mitä älypuhelimien valmistamiseen tarvitaan. Kännykkään tarvitaan esimerkiksi grafiittia, beryylliä, kvartsia, kuparikiisua, spodumeenia, ja sinkkivälkettä. Siihen tarvitaan myös muita mineraaleja.

*Kuva: Terranova/Marika Johansson*

**Mihin tarvitaan beryylliä?**

- **A** Näyttöön
- **B** Johdot ja liittimet
- **C** Akkuihin
- **D** Piirilevyihin

Oikein!

**Lapintiiran kerrotaan tehneen maailmanennätyksen!** Lapintiirat pesivät myös Pohjanmaalla. Ne muuttavat jopa Etelä-Afrikan eteläisempään osaan, eikä muuttomatka ole viivasuora. Muuttomatkan kerrotaan olevan jopa **96 000 kilometriä vuodessa.**

**Suomesta muuttanut kalatiira on matkannut jopa Australiaan** ja yhden muuttomatkan on kerrottu olevan jopa 15 350 kilometriä suuntaansa!

Kiuru lentää kertoman mukaan Etelä-Eurooppaan. Sääksen kerrotaan lentävän jopa Etelä-Afrikkaan ja Kurkikin pääsee jopa Afrikanmantereelle. Pitkiä muuttomatkoja nekin!

Mene seuraavaksi eteenpäin ja yritä löytää matkapuhelin eli kännykkä.

*Valokuva: Mia Lindqvist*

## 11 Louhinta

**Omistatko kännykän? Onko se älypuhelin? Entä tietokoneen? Tiedätkö, mistä se valmistetaan?**

Älypuhelin kielii ihmisen monimutkaisesta luontosuhteesta. Raaka-aineet siihen tulevat maasta jalkojemme alta, eli luonnosta. Vitriineistä löydät joitain kivimateriaaleja, mitä älypuhelimien valmistamiseen tarvitaan. Kännykkään tarvitaan esimerkiksi grafiittia, berylliä, kvartsia, kuparikiisua, spodumeenia, ja sinkkivälkettä. Siihen tarvitaan myös muita mineraaleja.

*Kuva: Terranova/Marika Johansson*

**Mihin tarvitaan berylliä?**

- A Näyttöön

B. Johdot ja liittimet

- C Akkuihin
- D Piirilevyihin

Oikein! **Berylliä tarvitaan johtoihin ja liittymiin, samoin kuin kuparikiisuakin.** Kvartsia käytetään näyttöihin, spodumeenia akkuihin ja sinkkivälkettä piirilevyihin.

## 12. Louhinta

**Toisesta vitriinistä näet maan pintakerrokset: humuksen eli kasvillisuuskerroksen, pintakerroksen, pohjakerroksen, perusaineen/peruskallion ja kallioperän.**

Kuva: Terranova/Marika Johansson

**Millaisia haittoja louhinnalla on ympäristölle?**

- **A** Mineraalipöly
- **B** Myrkylliset valumavedet
- **C** Melu
- **D** Tärinä
- **E** Maaperän pieneliöiden köyhtyminen
- **F** Luonnon köyhtyminen
- **G** Villieläinten ja niiden pesinnän häiritseminen

12. Louhinta

**Toisesta vitriinistä näet maan pintakerrokset: humuksen eli kasvillisuuskerroksen, pintakerroksen, pohjakerroksen, perusaineen/peruskallion ja kallioperän.**

Kuva: Terranova/Marika Johansson

**Millaisia haittoja louhinnalla on ympäristölle?**

- **A** Mineraalipöly
- **B** Myrkylliset valumavedet
- **C** Melu
- **D** Tärinä
- **E** Maaperän pieneliöiden köyhtyminen
- **F** Luonnon köyhtyminen
- **G** Villieläinten ja niiden pesinnän häiritseminen

Oikein! Kaikkea, mitä lueteltiin eli mineraalipölyä, myrkyllisiä valumavesiä, tärinää, melua, maaperän pieneliöiden ja luonnon (etenkin ympäröivän luonnon) köyhtymistä sekä pesinnän häirintää ja muutakin, mitä ei mainita tai edes tiedetä, (esimerkiksi kauhovat koneet päästävät kasviuonepäästöjä ilmakehään). Silti kännykät ja tietokoneet ovat jopa välttämätön osa nykyihmisten elämää.

Mene seuraavaksi tutustumaan makaavaan norppaan.

### 13. Itämerennorppa

**Suomessa asustaa kaksi norppalajia saimaan- ja itämerennorppa.** Oikeasti se oli sama norppalaji. Toinen vain maan kohotessa jäi Saimaa-järveen, kun toinen lähti kohti murtovesialuetta eli Itämerta. Erona niillä on nykyään esimerkiksi väritys syntyessään. Itämeren kuutti on syntyessään valkoinen, kun taas saimaannorppa on syntyessään harmaa.

Syksyisin itämerennorpat kasvattavat itselleen paksun rasvakerroksen, jotta selviävät talvesta kevääseen. Naarasnorppa tarvitsee rasvakerrosta myös poikasten kasvattamiseen ja ruokkimiseen.

Itämerennorppakantakin hupeni radikaalisti metsästyksen ja ympäristömyrkköjen takia 1900-luvulla. Tällä hetkellä itämerennorppakanta on noin 10 000–20 000 yksilöä, joista suurin osa elää Perämerellä, joissa sitä metsästetäänkin.

Eteläiset norppakannat Suomenlahdella ja Saaristomerellä ovat taas vähäiset ja siellä norppa on uhanalainen, kuten saimaannorppakin.

#### Mikä uhkaa norppalajia ehkä eniten tällä hetkellä?

- **A Ilmastonmuutos eli maapallon lämpeneminen**
- **B Ihmisten ranta-asuminen**
- **C Ihmisten autoilu**
- **D Harmaahylje eli halli**

Oikein! **Ilmastonmuutos on ajamassa norppia ahtaalle.** Norpat rakentavat pesänsä lumesta jäälle, jonne ne synnyttävät poikasensa. Norppa elää vain talvisin jäätyvillä merialueilla.

Ilmaston lämmetessä Itämeren jäätalvet ovat lyhentyneet. Perämeri on toistaiseksi jäätynyt talvisin, mutta kaikki norpat eivät voi pesiä siellä, sillä

Perämeren norppakanta ei voi suurentua liian suureksi. Norpat vaativat lisääntymiseen tilaa ja ne puolustavat reviirejään. Sairaudet ovat myös suurempi uhka tiheälle populaatiolle.

Vieraile tämän norpan lumipesässä ja voit matkalla silittää norpan poikasta. Tulet sieltä maankohoamisrannikon pienoismalliin.

#### 14. Pienoismalli

Kuten jo aiemmin todettiin, erityisesti Pohjanmaa ja muu merenkurkun alue kohoaa suhteellisen nopeaan tahtiin. Moreeniharjanteet vaikuttavat rannikon kehitykseen jo ennen, kun ne kohoavat esiin.

Maan kohoaminen vaikuttaa myös kasvillisuuteen.

#### **Mikä puu laji viihtyy ensimmäisinä juuri kohonneessa, karussa maa-alassa?**

- **A** Mänty
- **B** Rauduskoivu
- **C** Harmaaleppä

Oikein! **Harmaaleppä ja tyrni viihtyvät karummassakin maassa.**

Kauempana vesirajasta viihtyy lehtimetsä, jonka jälkeen viihtyy havumetsä.

Puulajit saattavat joissakin määrin myös poiketa, sillä niiden kasvuun vaikuttaa myös rannan jyrkkyys, maaperä ja kasvupaikan sijainti. Seuraavaksi, jos pedagoginen tila on avoinna, voit kokeilla omaa kättäsi vasten seinällä olevia eläinten tassunjälkiä ja veikata, mikä eläin on kyseessä. Jos ovi on suljettuna, niin jatka kohti sutta.

#### 15. Vihatut eläimet

**Mitä eläinten ääniä kuulet ympärilläsi? Onko olemassa jotain eläimiä, joista et pidä? Voiko eläimiä vihata, sillä nekin ovat yksilöitä ja toimivat omien vaistojensa varassa?** Jokaisella eläimellä on luonnossa oma tehtävänsä.

Olemme iän kaiken arvottaneet eläimiä aina niiden hyödyn ja haittojen perusteella eli usein siitä, miten niiden toiminta haittaa tai hyödyttää ihmisiä. Arvottamisesta on syntynyt tällaisia aatteita, kuten eläinten inhimillistäminen eli ihmismäisten piirteiden siirtäminen eläimeen ja zooformismi eli ihmisen vertaaminen eläimeen sekä jopa post humanismi, joka huomioi muun muassa eläintä ihan eläimenä ilman vertaamista ihmiseen, korostaen eläinten itseisarvoa.

Petoeläimiä eli lihaa syöviä eläimiä on pelätty. 1800-luvun lopulla petoeläimet täytettiin irvistämään, jotta niiden pelottava ominaisuus välittyisi katsojalle. Täystietämättömyyden vuoksi vihatuiksi eläimiksi on myös joutunut jyrnsijöitä syövät lajit, kuten kanahaukka ja huuhkaja.

*Kuva: Mia Lindqvist*

### **Vuonna 1882 maksettiin huuhkajasta ja kanahaukasta tapporahaa, kuinka paljon?**

- **A** 6 markkaa (nykyrahassa noin 1 €)
- **B** 12 markkaa
- **C** 3 markkaa (nykyrahassa noin 50 senttiä)

Oikein! **3 markkaa! Onneksi kaikista tapporahoista on jo luovuttu. Kanahaukkakin on nykyään rauhoitettu.**

Vihatuista eläimistä löytyy ihmisen tuomia lajeja, kuten fasaani. **Fasaani** on kanalintu, joka haittaa ihmisiä äänellään ja saattaa syödä istutuksia.

**Minkki** päästettiin vapaaksi turkistarhoista 1990-luvulla ja ne ovat vallanneet, esimerkiksi vesikon asuinpaikkoja. Vesikko on kuollut sukupuuttoon. Minkit käyttävät ravinnokseen myös vesilintujen munia, joka haittaa ihmisten lintujen metsästystä.

**Villisika** istutettiin ihmisen toimesta Ural-vuoriston länsipuolelle, josta se löysi tiensä myös Suomeen. Supikoiraa kasvatettiin turkistarhoissa, joista sitä pääsi leviämään luontoon. Se vaelsi tänne myös maateitse idästä. Ilmastonmuutos mahdollistaa uusien lajien leviämisen pohjoiseen, esimerkiksi villisika tarvitsee sulaa maata selvitäkseen ja ilmaston muutos mahdollistaa sen olon myös Suomessa.

**Merimetso** on ollut uhanalainen ja nyt on paluumuuttaja Suomeen. Se tuhoaa ulosteellaan saarten kasvillisuutta, niin ainakin yleisesti luullaan, ja kilpailee kaloista kalastajien kanssa. Tutkimusten mukaan merimetso ei syö samaa kalaa kuin ihminen ja poistaa tehokkaasti fosforia pois vesistöistä. Myös alustavien tutkimusten perusteella merimetson uloste antaa myös hyvän pohjan uudelle kasvillisuudelle, kuten kukkakedoille. Merimetso viihtyy suurimmaksi osaksi jo karuissa, juuri merestä nousseissa saarissa, joissa ei ole kasvillisuutta. Merimetso on rauhoitettu ja sen häirintä ja pesien rikkominen on lailla suojattu.



**Meri- ja maakotkaa** on myös vihattu, sillä ne ovat petoeläimiä. Meri- ja maakotka käyttävät nykyään ravinnokseen myös merimetsoja, joiden kanta on viime vuosina kasvanut. Se on hyvä esimerkki luonnonkiertokulusta, kun jokin laji lisääntyy, toinen laji voi lisätä sen ruokalistalleen.

*Kuva: Terranova/Marika Johansson*



**Kun kävelet Terranovasta pois, vilkaise hylkeenpyyntiveneen keulassa olevaa näyttöä, mikä vuoden aika siinä nyt on?**

**Näyttöteos on Marcus Lerwiksin videoteos *Saltkaret 2020-2021*. Videoteos näyttää kaikki vuodenaajat.**

**Dioraamakuvat puolestaan on maalannut museomestari Jenni Ojalainen.**

***Valokuva: Mia Lindqvist***

**Kiitos! Eli onnea! Selvisit loppuun. Nyt voit myös pohtia, miten sinä suojelisit luontoa, vai suojelisitko mitenkään?**

**Katso muuta tutkittavaa:**

<https://www.vaasa.fi/koe-ja-nae/kulttuuria-vaasassa-ja-seudulla/vaasan-museot/vieraile/museot-ryhmille/koululais-ja-paivakotiryhmat/tutki-ja-opi/>