

## **Vuoret ja niiden asukkaat**

2021

Tutki kokeile kehittä-kilpailu

Sarja: 3-6lk

## **TIIVISTELMÄ:**

Projektissa tutkittiin vuoria ja niiden asukkaita. Projektin aihe valittiin siksi, koska se oli kaikkien mielestä kiinnostava. Projektin aikana tehtiin raportti, kaksi posteria ja PowerPoint-esitys. Projektin esitellään luokan muille oppilaille. Työssä selvitettiin erilaisten vuoristojen eroja ja etsittiin tietoa kiinnostavista vuoristoista. Lisäksi tutkittiin, millaista elämää vuorilta löytyy. Vuorilla viihtyvistä kasveista ja eläimistä kerättiin tietoa. Projektissa perehdyttiin myös vuoristotautiin. Oppilaat toteuttivat projektin oppitunneilla hyvin itsenäisesti. Opettaja auttoi ainoastaan raportin kokoamisessa.

## **TUTKIMUSKYSYMYKSET:**

Olemme keksineet tällaisia kysymyksiä:

Minkälaisia kukkia vuorilla kasvaa, vai kasvaako?

Minkälaisia eläimiä vuorilla asustaa?

Millainen sää vuorilla on ja niiden huipulla?

Miten vuoret eroavat toisistaan?

Vuorilla on elämää, mutta millaista?

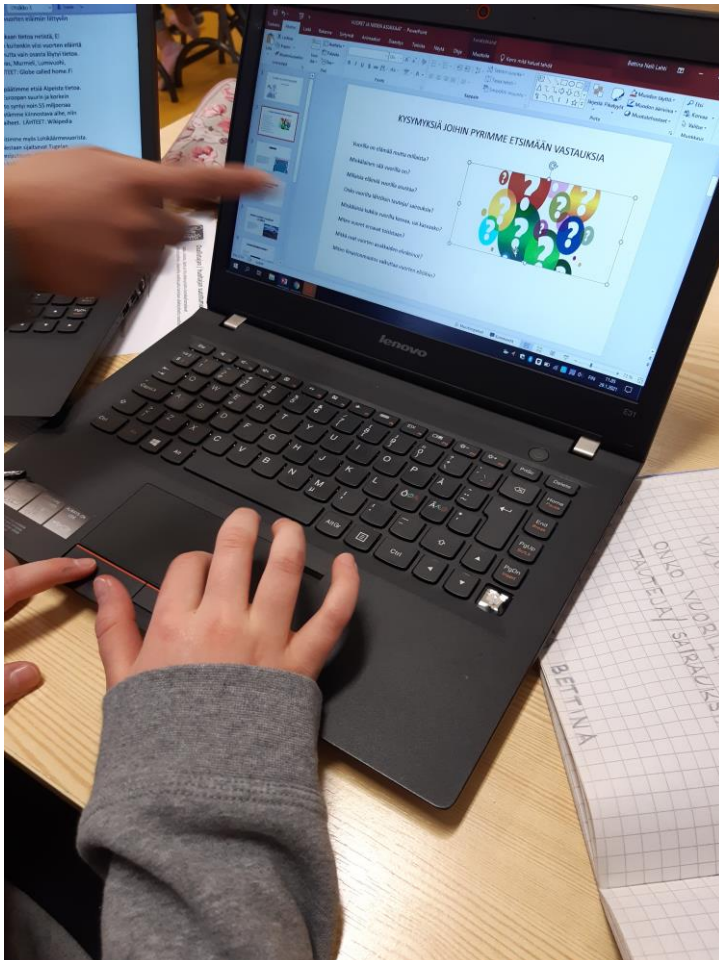
Onko vuorilta lähtöisin tauteja tai sairauksia?

## TUTKIMUSPÄIVÄKIRJA:

### Ensimmäinen tunti:

Ensimmäisellä tunnilla pohdimme ja keksimme kysymyksiä, joihin etsimme vastauksia.

Kysymyksiimme ei löydy netistä paljoa tietoa, mutta löysimme vähäsen. Etsimme netistä vuorien kasveja ja kirjoitamme niitä ylös. Kirjoitimme jokaisesta kasvista vähän tietoa.



### Toinen tunti:

Vastasimme viimeksi tähän kysymykseen: minkälaisia kukkia vuorilla kasvaa, vai kasvaako siellä mitään?

Saimme vastaukseksi monia eri lajeja. Kirjoitimme jokaisesta kukasta tärkeimpiä asioita. Tuloksia kuitenkin tuli niin paljon, että valitsimme muutaman kukan, joista kirjoitimme enemmän.

### **Kolmas tunti:**

Vastaamme tänään kysymykseen: Miten vuoret eroavat toisistaan?

Etsimme tietoa Wikipediasta. Poimu- ja lohkovuoristot sekä vulkaaniset vuoristot eroavat toisistaan mm. syntymä tavalla. On niissä paljon muitakin eroja.

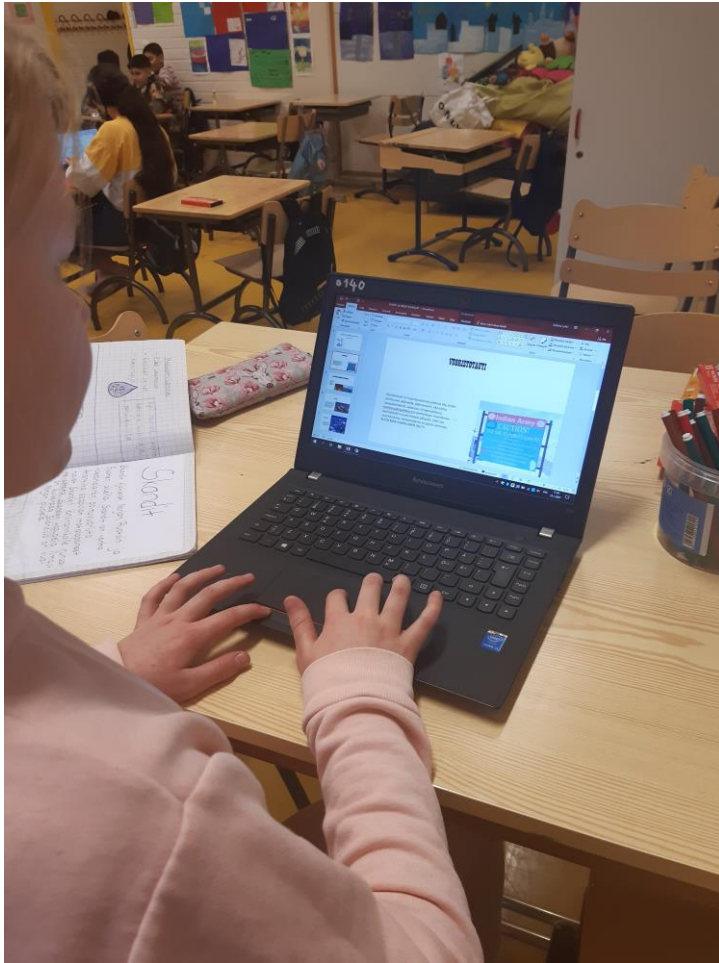
### **Neljäs tunti:**

Olemme vastanneet vapaa ajalla vuorten eläimiin liittyviin kysymyksiin.

Vuorten eläimistä ei löydy paljoakaan tietoa netistä. Ei kirjastostakaan. Mutta löysimme kuitenkin viisi vuorten eläintä netistä. Haimme niiden nimiä, mutta vain osasta löytyi tietoa.

Eläinten nimet: Paksusarvilamma, Murmeli, Lumivuohi, Piiskujänis ja Kanadanhirvi.

(LÄHTEET: Globecalledhome.fi)



### **Viides tunti:**

Etsimme lisä tietoa vuorista ja päätimme etsiä Alpeista tietoa.

Saimme tietää, että Alpit ovat Euroopan suurin ja korkein vuoristo. Alppien poimuvuoristo syntyi noin 55 miljoonaa vuotta sitten. Alpit ovat mielestämme kiinnostava aihe, niin kuin muutkin vuoriin liittyvät aiheet. (LÄHTEET: Wikipedia)

### **Kuudes tunti:**

Innostuimme vuorista ja kirjoitimme myös Lohikäärmevuorista. Luonnonpuiston alueella puolestaan sijaitsevat Tugelan putoukset, viisi peräkkäistä vesiputousta. (tässä ei ollut kylläkään kaikkia tietoja) (LÄHTEET: CD-facta 2005)

Jos haluatte lukea kaikki meidän etsimät tiedot niin alhaalta löytyy.



### Seitsemäs tunti:

Nyt siirrymme tekemään Powerpoint esitystä. Minea tekee sitä Minä (Bettina) ja Sara teemme Posteria valmiiksi, teemme ensimmäistä ja kohta toista! Ensimmäiseen tulee vuorista ja toiseen eläimistä ja lamokirsikasta. Aiemmin Minea suunnitteli posteria sillä lailla, että etsi tärkeitä tietoja ja etsi kuvia ja Minea ja Sara olivat etsineet tietoja ja sitten Bettina on kirjoittanut tänne raporttiin tekstiä.

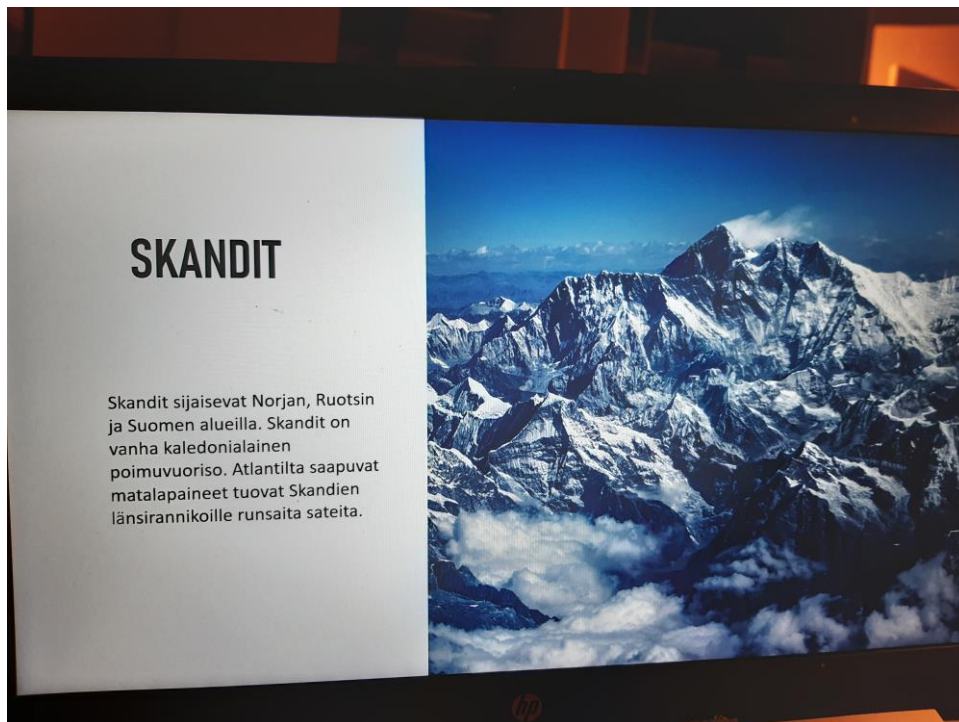




## TEORIAOSUUS:

### SKANDIT

Skandit sijaitsevat Norjan, Ruotsin ja Suomen alueilla. Skandit on vanha kaledonialainen poimuvuoristo. Atlantilta saapuvat matalapaineet tuovat Skandien länsirannikoille runsaita sateita. Skandien itäpuolella ilmasto on kuivempaa. Skandissa on vuonoja Norjan puolella. (LÄHTEET: Wikipedia)



(kuva on PowerPoint esityksestä)

## ALPIT

Alpit ovat Euroopan suurin ja korkein vuoristo. Alpit sijaitsevat Italian, Itävallan, Liechtensteinin, Monacon, Ranskan, Saksan, Slovenian ja Sveitsin alueilla. Alppien korkein vuori on Mont Blanc. Alppien poimuvuoristo syntyi noin 55 milj vuotta sitten. Alppialueen pinta ala on noin 200 000 neliökilometriä. Alpit ovat syntyneet mannerliikuntojen seurauksena. Alpeilla on ollut monia jääkausia suunnilleen viimeiset 2-3 miljoonan vuoden sisään. Alpit sijaitsevat Euroopassa.

(LÄHTEET: Wikipedia)

## LOHIKÄÄRMEVUORET

Lohikäärmevuoret on Etelä-Afrikassa itä osassa ja Lesothossa oleva vuoristo. Noin 1100 kilometrin pituinen vuorijono kulkee lounas-koillis suunnassa ulottuen Kapmaasta Transvaliin. Suurin huippu on 3482 metrin pituinen Thanbana Ntlenyana Lesothon puolella. Lohikäärmevuorilla on Luonnonpuisto, jossa on kalliomaalauksia. Luonnonpuiston alueella



puolestaan sijaitsevat Tugelan putoukset, viisi peräkkäistä vesiputousta, joiden yhteiskorkeus on 948 metriä.

(LÄHTEET: CD-facta 2005 (Wikipedia))

## MITEN VUORET EROAVAT TOISISTAAN?

Tiedätte että vuoria on monia erilaisia, mutta mistä ne tunnistaa ja miten ne eroavat toisistaan? Tässä on muutamia vinkkejä!

Poimu-, Lohko- ja Vulkaanisetvuoristot ovat syntyneet eri tavalla.

## POIMUVUORISTOT

Poimuvuoristot syntyvät kiinteän maankuoren kivikehän laattojen rajojen läheisyydessä. Esimerkiksi Skandit, Ural-vuoristo ja Alpit ovat poimuvuoristoja.

## LOHKOVUORISTOT

Lohkovuoristot syntyvät kun litosfäärin kallioon syntyneet jännitykset purkautuvat. Ylöspäin siirtyneitä lohkoja kutsutaan horteiksi. Matalat vuoristot ovat lohkovuoristoja.

## VULKAANISET VUORISTOT

Vulkaaniset vuoristot ovat syntyneet laajan vulkanismin yhteydessä. Joistakin vulkaanisista vuoristoista purkautuu sulaa kiviainesta eli laavaa. Vuoristojen huiput ja terävät piirteet tasoittuvat aikojen kuluessa.

## VUORISTOTAUTI

Vuoristotauti on hapenpuutteesta johtuva tila, jonka oireita ovat päänsärky, pahoinvointi, oksentelu, tasapainohäiriöt, sekavuus, hengenahdistus, veriset vaahtoyskökset ja

unettomuus. Vuoristossa kannattaakin nousta hitaasti ylöspäin, ettei saa vuoristotautia.

Parannuskeino on mennä alaspäin!

! HENGENVAARALLINEN TAUTI !

## VUORTEN ELÄIMIÄ

### Lumivuohi

- Paksu turkki
- Tanakka ruumiin rakenne
- Nisäkäs

Syö: Heinää, Sammalta, Jäkälää, Ruohoa ja puuvartisia kasveja

MITEN VUORET  
EROAVAT TOISISTAAN

Poimu-, lohko- ja Vulkanisevuoristot ovat syntyneet eri tavalla. Poimuvuoristot syntyvät, kun kiinteän maankuoren kiinteiden laattojen rajojen läheisyydessä. Esimerkiksi Skandit, Uralvuoristo ja Alpit ovat poimuvuoristot. Lohkovuoristot syntyvät, kun litostaarin kallioon syntyneet vännitykset purkeutuvat. Ylöspäin nirtyneitä lohkoja kutsutaan harteiksi. Matalat vuoristot ovat lohkovuoristoja.




Vulkanisevuoristot ovat syntyneet laajan vulkaanisen yhteyden kautta. Jäätikkö vuoristot syntyvät, kun ristö ja purkaus jättä kiivi aineita, eli laavaa. Vuoristojen hiiput ja venäytävät purkeutuvat, tuovat aikojen kuluessa.

LUMIVUOHI

- Paksu turkki
- Tanakka ruumiin rakenne
- Nisäkäs
- Veden saa ravinnosta tai lumesta

LAMOKIRSikka

- Ruusukasveihin kuuluva
- Loppukevällä ja alkukesällä kukkiva
- Vaaleanpunaiset kukat
- Pensaskasvi



### Piiskujänis

- Turkki harmaan ruskea tai punaruskea
- Ei nuku talviunta
- Elinympäristö kattaa aroa, ruohikkoalueita ja vuoristomaastoa

## Paksusarvilamma

- Elää laumassa
- Kookkaat sarvet (vanhoilla ei heti nuorilla)
- Kasvinsyöjä
- Vesi purosta

Syö: Heinää, Ruohokasveja, Lupiineja, pärskäjuurta

## VUORTEN KUKAT

Vuorilla on nättejä kukkia, mutta salaavatko ne jotain?

## Malotira

- Keitetään teetä
- Kaupallista viljelyä suunniteltu pitkään
- Keltaiset kukat

## Lamokirsikka

- Ruusukasveihin kuuluva
- Loppukevällä ja alkukesällä kukkiva
- Maatapitkin kasvava
- Syötävät marjat

## Acantholimon androsaceum

- Neulamaiset lehdet
- Alkukesällä kukkiva
- Vaaleanpunaiset kukat

- Pensaskasvi

#### Corydalis uniflora

- Valkoinen kukka
- Kasvi piilottelee usein pensaiden alla
- Korkealla kasvava

#### Crocus sieberi ssp.sieberi

- Kevään kaunistus
- Kukkii vähälumisina talvina
- Muodostaa krokusmattoja

(LÄHTEET: Kreetta.info)

#### KARUT VUORET VILISEVÄT ELÄMÄÄ

87 prosenttia nisäkäs-, lintu- ja sammakkoeläinlajeista eli nykytiedon mukaan eläinten enemmistö elää vuoristossa. Suurhankkeessa tarkkaillaan eläinkuntaan avaruudesta ja etsitään syitä vuorien hämmästyttävään lajikirjoon.

(LÄHTEET: Tieteen kuvalehti)

# KARUT VUORET VILISEVÄT ELÄMÄÄ

87 prosenttia nisäkäs-, lintu- ja sammakkoeläinlajeista eli nykytiedon mukaan eläinten elimistö elää vuoristossa. Suuhankkeessa tarkkaillaan eläinkuntaa avaruudesta ja etsitään syitä vuorien hämmästyttävään lajikirjoon.  
(TIETEEN KUVALEHTI)



## TIESITKÖ ETTÄ?

Selkeällä ja todella kylmällä säällä

huipulla on yleensä lämpimämpää

## SUOMI ENNEN

Suomi on matala maisemaltaan, loiva, rauhallinen sekä vakaa. Näin silti ei ole aina ollut.

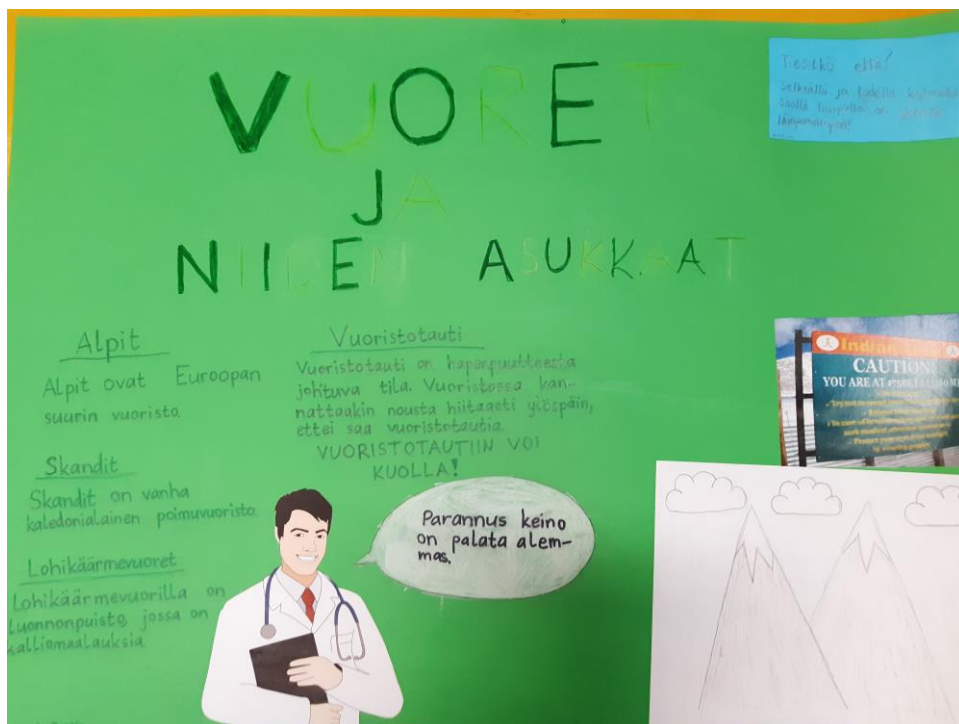
Kauan kauan sitten Suomen kohdalla oli Alppien kaltainen vuoristojono, noin 1,93 miljardia vuotta sitten. Auringon paahde sekä runsaat sateet kuluttivat vuoristoa. Muutaman sadan miljoonan vuoden päästä vuoristosta oli jäljellä ainoastaan rippeitä. Suomen vuoriston nimi oli ennen Svekofennidien vuoristo.

(LÄHTEET: YOUTUBE, Lauhanvuori - Hämeen kangas UNESCO Global Geopark

Linkki <<https://www.youtube.com/channel/UCuihxHxuojZmsSUD6XAJ37g>>)

## PROJEKTIN TULOKSET JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Mitä opittiin: Erilaisista vuoristoista ja niiden synnystä, vuorilla kasvavista kasveista ja eläimistä. Opimme mikä on vuoristotauti.



Mukavinta projektissa: Posterin tekeminen, tiedon etsiminen ja kirjoittaminen, PowerPointin tekeminen, raportin kirjoittaminen





Miten projektia voisi jatkaa: Tulivuorten ja jäävuorten tutkiminen

## LÄHTEET

CD-facta 2005

Globecalledhome.fi

Kreeta.info

Tieteen kuvalehti

Wikipedia

YOUTUBE: Lauhanvuori - Hämeen kangas UNESCO Global Geopark

Linkki: <https://www.youtube.com/channel/UCuihxHxuojZmsSUD6XAJ37g>