

Maankohoaminen | 2

Kalottivuoret

TEHTÄVÄT/FAKTA / Taso 2



Maankohoaminen | 2

Kalottivuoret



Jostain syystä huipulla kasvaa paljon metsää mutta rinteillä ei lähes yhtään. Osaatko arvata, miksi? KUVA: Jonas Salmonsson

1.

Katso kuvaa ja pohdi kysymyksiä.

Voit pohtia asiaa itseksesi tai keskustella siitä muiden kanssa, mutta oikeita vastauksia ei tarvitse tietää. Aikaa on noin 5 minuuttia.

- Mitä eroja huomaat huipulla kasvavan metsän ja rinteillä kasvavan metsän välillä?
- Oletko aiemmin nähnyt tällaisen vuoren?



2.

Lue kalottivuorista kertova teksti.

Käytä omaa kehoasi tai luonnosta löytämäsi materiaalia ja näytä, miltä kalottivuori näyttää. Aikaa on noin 15 minuuttia.



3.

Esitle kalottivuoresi muille ja kerro siitä.

Vastaa esittelyssä seuraaviin kysymyksiin:

- Mistä kalottivuoren tunnistaa maisemassa?
- Miltä maisema näytti, kun jää oli juuri sulanut?
- Miksi kasvit juurtuivat huipuille mutta eivät rinteille?

Maankohoaminen | 2

Kalottivuoret



Suurin osa moreenista on huuhtoutunut pois vuoren rinteiltä. Siksi sen laella kasvaa enemmän metsää kuin rinteillä. KUVA: Tuija Warén

Kuvan vuorta kutsutaan kalottivuoreksi. Kalotti tarkoittaa eräänlaista lakkia, ja vuori on saanut sen nimekseen, koska sen huipulla on metsän muodostama pieni ”lakki”. Mutta miksi vain ylhäällä laella on puita, mihin muu osa metsää on kadonnut?

Viimeisen jääkauden aikana Suomea ja Ruotsia peitti paksu jääkerros. Raskas jää painoi maankuorta alaspäin melkein tuhat metriä. Kun mannerjäätikkö alkoi sulaa, maa alkoi taas kohota. Maa oli painuksissa niin kauan, että se oli lähes kokonaan merenpinnan alla. Ainoastaan korkeimmat huiput olivat näkyvissä merenpinnan yläpuolella. Niiden päälle oli kertynyt jään mukanaan kuljettamaa moreenia.

Maa kohosi yhä lisää. Isot aallot huuhtoivat vuorta ja pyyhkivät sen rinteiltä moreenin. Lopulta moreenia jäi vain huipulle, jotka eivät olleet olleet vedenpinnan alla. Aallot pyyhkivät rinteiltä pois kaiken moreenin. Tuuli kuljetti vuoren laelle kasvien siemeniä. Tarvittiin moreenia, jotta kasvien juuret voisivat kiinnittyä maahan. Koska moreenia oli vain huipulla, se oli kasveille hyvä kasvupaikka. Huippujen kasvillisuus sai siis etumatkaa, joka näkyy yhä, tuhansien vuosienkin päästä. Rinteillä ei siis koskaan ole ollut metsiä vaan ainoastaan huipulla.

Kalottivuoria on Korkearannikolla mutta ei Merenkurkun saaristossa, koska siellä ei ole korkeita vuoria.

Seuraavalta sivulta näet, miten kalottivuori muodostuu.

JÄÄKAUSI on ajanjakso, jolloin on niin kylmä, että suuri osa maata on jään peitossa. Jää ei sula edes kesällä.

MOREENI on sekoitus savea, hiekkaa, soraa, kiviä ja lohkareita, joita mannerjäätikkö aikoinaan kuljetti.

MAA KOHOAA alueilla, jotka ovat olleet mannerjäätikön peitossa. Jää painoi alas maankuorta, joka nyt hitaasti kohoaa takaisin ylöspäin.

1) Vuoren päällä on paksu jääkerros. Jään sisällä on kiveä, soraa ja hiekkaa.



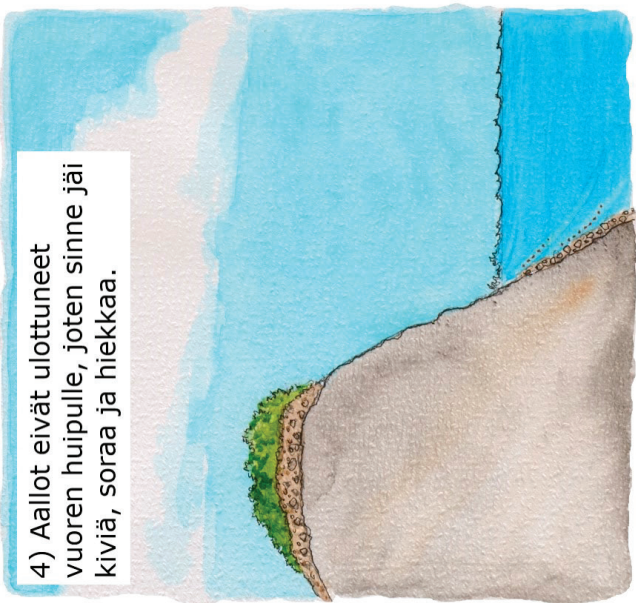
2) Kun jää sulaa, kaikki kivet jäävät vuorelle. Ainoastaan vuoren huippu näkyy vedenpinnan yläpuolella.



3) Maankohoaminen nostaa maaperän merestä. Aallot huuhtovat kaikki kivet pois vuorenrinteiltä.



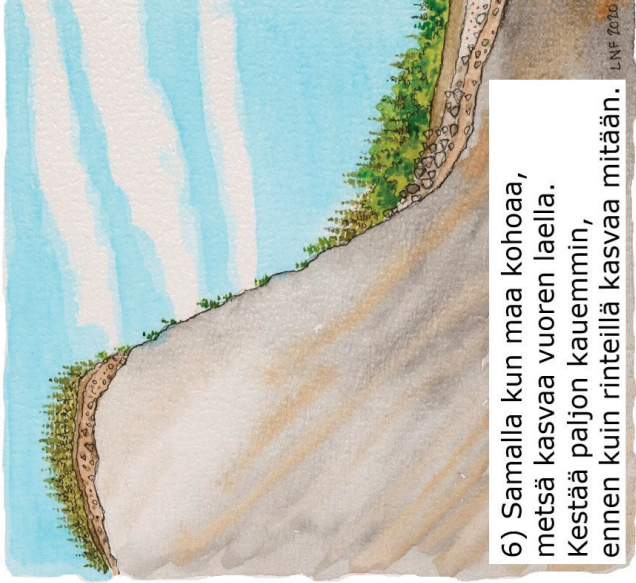
4) Aallot eivät ulottuneet vuoren huipulle, joten sinne jäi kiviä, soraa ja hiekkaa.



5) Vuoren huipulla kasvit pääsevät kasvamaan. Vuorenrinteillä kasvien on vaikeampi selvitä.



6) Samalla kun maa kohoaa, metsä kasvaa vuoren laella. Kestää paljon kauemmin, ennen kuin rinteillä kasvaa mitään.



KUVITUS: Liselott Nyström Forsén

Näin muodostuu kalottivuori. Aallot huuhtovat moreenin vuoren rinteiltä, joten kasvit eivät voi kasvaa rinteillä. Vuoren huipulla moreeni on säilynyt, ja kasvit alkavat kasvaa siellä.