

Tehtävien vastaukset luku 10

1. Käsitteet

Selitä käsitteet.

a. moreeni

Maalaji, joka on syntynyt jäätikön murskatessa kallioperän pintaa. Moreeni sisältää sekaisin kaikenlaisia raekokoja hienosta kiviä pölystä isoihin teräväsärmäisiin lohkkareisiin.

b. silokallio

Liikkuvan jäätikön sileäksi kuluttama kallio.

c. drumliini

Kohouma maastossa, joka on syntynyt jäätikön etenemisvaiheessa ja on muodoltaan pitkänomainen ja toisesta päästään kapeneva. Drumliini koostuu pääasiassa moreenista.

d. harju

Pitkä harjanne, jonka maalajit ovat pyöristynyttä hiekkaa ja soraa. Harjuaines on jäätikön sulamisvesivirtojen lajittelemaa ja kasaamaa.

e. sanduri

Eli kuivanmaan delta. Suisto, joka on muodostunut virtaavan veden kuljettamista ja kasaamista maa-aineksista kuivalle maalle, ei siis mereen tai järveen.

f. suppa

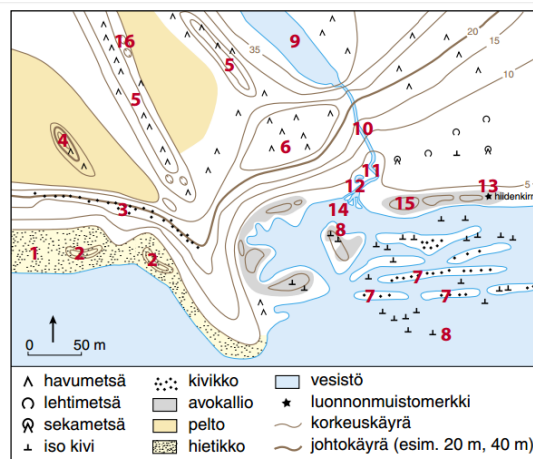
Kuoppa, joka on syntynyt sedimentteihin peittyneen jäävuoren sulaessa. Suppa on yleensä jyrkkäreunainen ja pyöreähkö.

g. De Geer -moreenit

Reunamoreenivalli, joka kasaantui sulavan mannerjäätikön eteen.

2. Pinnanmuotojen tunnistaminen kartalta

Mitä eksogeenisten tapahtumien aiheuttamia muodostumia havaitset kartan kuvaamalla alueella?



1. hiekkaranta
2. dyyni
3. rantakivikko
4. drumliini
5. harju
6. kuivanmaandelta eli sanduri
7. reunamoreeni
8. siirtolohkare
9. pitkänomainen järvi
10. joenuoma
11. meanderi
12. juolua eli makkarajärvi
13. hiidenkirnu
14. delta eli suisto
15. silokallio
16. suppa

3. Jääkauden jäljet kartalla

Syötä Maanmittauslaitoksen Kansalaisen karttapaikan karttahakuun oheiset tasokoordinaatiston koordinaatit. Kuvaile kunkin kartan esittämää muodostumaa tai maisemaa ja kerro niiden synnystä.

a. N 6794693, E 421145

Harju. Pitkä harjanne, jonka maalajit ovat pyöristynyttä hiekkaa ja soraa. Harjuaines on jäätikön sulamisvesivirtojen lajittelemaa ja kasaamaa.

b. N 6762112, E 426052 (kuopat)

Suppia. Supat ovat kuopia, jotka ovat syntyneet sedimentteihin peittyneen jäävuoren sulaessa. Suppa on yleensä jyrkkäreunainen ja pyöreähkö.

c. N 6764063, E 382666

Reunamoreeni (pitkänomainen muodostuma lounas-koillinen-suunnassa), jonka päällä on jäätikköjoen suisto. Reunamoreeni on mannerjäätikön reunan suuntainen moreenikumpare, joka on syntynyt jäätikön reunan perääntymisessä tapahtuneen viivähdyksen takia. Jäätikköjoen suisto on viuhkamainen suisto, joka on syntynyt jäätikköjoen laskiessa jääjärveen tai mereen

d. N 7038368, E 215011

De Geer – moreeneja. De Geer –moreenit ovat reunamoreenivalleja, jotka kasaantuivat sulavan mannerjäätikön eteen.

4. Jäätiköt maailmalla

Etsi ja nimeä maailmalta paikkoja, joissa on

a. laaksojäätikköä

Esimerkiksi esim. Norjan Jostedalsbreen ja Svartisen, Alppien Aletschgletscher sekä Kashmirin alueen Siachenin jäätikkö.

b. mannerjäätikköä

Mannerjäätiköitä on vain Grönlannissa ja Etelämantereella.

5. Geomorfologisia muodostumia

Mitkä ovat kuvissa A, B ja C näkyvät katkoviivalla rajatut geomorfologiset muodostumat? Kuvaa muodostumia ja niiden syntyä.

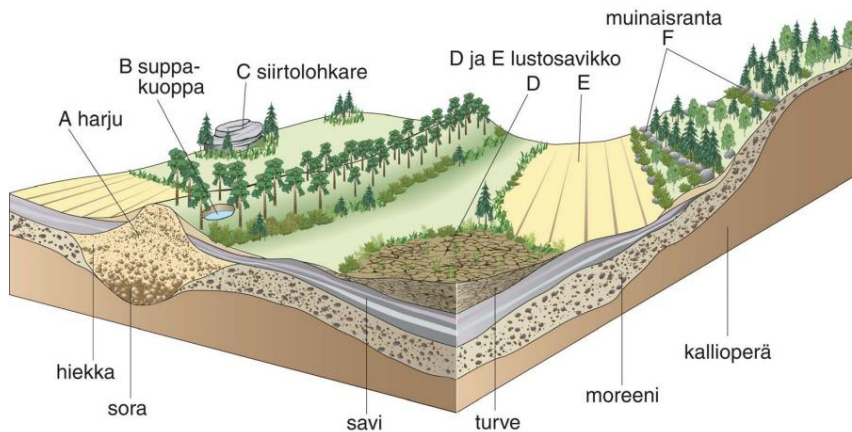
A. Silokallio. Liikkuvan jäätikön sileäksi kuluttama kallio.

B. Drumliini. Kohouma maastossa, joka on syntynyt jäätikön etenemisvaiheessa ja on muodoltaan pitkänomainen ja toisesta päästään kapeneva. Drumliini koostuu pääasiassa moreenista.

C. Harju. Pitkä harjanne, jonka maalajit ovat pyöristynyttä hiekkaa ja soraa. Harjuaines on jäätikön sulamisvesivirtojen lajittelemaa ja kasaamaa.

6. Jääkauden jälkiä maastossa

a. Nimeä kuvaan merkityt kohteet A–F.



b. Miten ne ovat syntyneet?

A. Harju: Pitkä harjanne, jonka maalajit ovat pyöristynyttä hiekkaa ja soraa. Harjuaines on jäätikön

sulamisvesivirtojen lajittelemaa ja kasaamaa.

B. Suppa: Supat ovat kuoppia, jotka ovat syntyneet sedimentteihin peittyneen jäävuoren sulaessa. Suppa on yleensä jyrkkäreunainen ja pyöreähkö.

C. Siirtolohkare: Suuri kivenlohkare, jota jäätikkö on kuljettanut.

D. ja E. Lustosavikko: Kerroksellinen savi, josta voidaan laskea vuosien kuluminen samaan tapaan kuin puunlustoista. Lustosavi syntyy, kun jäätikkö sulaa ja sen edustalla olevaan jääjärveen virtaa veden mukana vuorotellen savea ja silttiä vuodenaikojen mukaisesti.

F. Muinaisranta: Muinaisen meren aallokon aikaansaamia rantatasanteita ja aaltojen huuhtomia rantakivikoita, joita voi löytyä mäkien ja harjujen rinteiltä kaukanakin nykyisiltä rannoilta.

c. Selitä, miten kuvaan merkityt maalajit ovat syntyneet.

hiekkä:

Kivennäismaalaji, joka on syntynyt kallioperän rapautuessa. Raekoko on 0,2–2,0 mm.

sora:

Kivennäismaalaji, joka on syntynyt kallioperän rapautuessa. Raekoko on 2–20 mm.

savi:

Kivennäismaalaji, joka on syntynyt kallioperän rapautuessa. raekoko on alle 0,002 mm.

turve:

Eloperäinen maalaji, jota syntyy suolla. Suon kosteissa ja hapettomissa olosuhteissa kasvimateriaali hajoaa epätäydellisesti ja syntyy turvetta.

moreeni:

Kivennäismaalaji, joka on syntynyt jäätikön murskatessa kallioperän pintaa. Moreeni sisältää sekaisin kaikenlaisia raekokoja hienosta kivipölystä isoihin teräväsärmäisiin lohkarisiin.