

Tehtävien vastaukset luku 7

1. Käsitteet

Selitä käsitteet.

a. maankamara

Maan pintakerros, joka koostuu kallioperästä ja maaperästä.

b. kivennäismaalaji

Maalaji, jonka aines on peräisin kallioperästä, esimerkiksi sora, hiekka, savi ja moreeni.

c. maannos

Maaperän kerroksellinen pintaosa, jota ilmasto, kasvillisuus ja eläimet ovat muokanneet.

d. biomi

Suurekosysteemi, joka käsittää laajan alueen ilmaston, maaperän, kasvillisuuden ja muun eliöstön muodostaman kokonaisuuden.

e. biodiversiteetti

Luonnon monimuotoisuus, joka ilmenee kolmella tasolla: yhden eliölajin yksilöiden välisenä geneettisenä muunteluna, eri eliölajien määränä sekä erilaisten eliöyhteisöjen monipuolisuutena tietyllä alueella.

f. aavikoituminen

Aavikoiden levittäytyminen uusille alueille. Aavikoituminen johtuu maaperää sitovan kasvillisuuden häviämisestä pitkään jatkuneen kuivuuden, metsien hakkaamisen ja liikalaidunnuksen seurauksena.

2. Maalajien luokittelua

Luokittele listan maalajit eloperäisiin maalajeihin (E) ja kivennäismaalajeihin (K).

- hiesu K
- hiekka K
- hieta K
- kangashumus E
- lieju E
- moreeni K
- multa E
- muta E
- savi K
- sora K
- turve E

3. Yhteenveto kasvillisuusalueista

Laadi taulukko eri kasvillisuusalueista oppikirjan sivujen 68–72 avulla.

a. Selvitä jokaisesta kasvillisuusalueesta ilmastotyyppi, tyypillinen maannos, tyypillisiä kasveja ja eläimiä sekä ihmisen vaikutus kasvillisuusalueella.

kasvillisuusalue	ilmastotyyppi	tyypillinen maannos	tyypillisiä kasveja ja eläimiä	ihmisen vaikutus
trooppiset sademetsät	sademetsäilmasto	latosoli	kasveja: erilaiset liaanit ja epifyytit, puulajeja mm. tiikki ja mahonki eläimiä: papukaijat, apinat, sammakot, käärmeet	pinta-ala pienenee, raivataan asutuksen tieltä sekä maa- ja metsätalouden tarpeisiin
savannit ja monsuunimetsät	savanni- ja monsuuni-ilmasto	latosoli	kasveja: akaasia, apinanleipäpuu, ruohoja eläimiä: antiloopit, kirahvit, seeprat, norsut, leijonat, hyeenat.	Ilmastonmuutoksen vuoksi paikoin sademäärä pienenee ja aavikoituminen uhkaa.
aavikot ja puoliaavikot	aavikkoilmasto	aavikkomaannos	kasveja: kaktukset, tyräkit, agaavet, piikkipensaat, heinät eläimiä: hyönteiset, hämähäkit, skorpionit, matelijat ja kameli.	Maanviljelyn ja liikalaiduntamisen aiheuttama aavikoituminen.
nahkealehtinen kasvillisuus	lauhkea, kuivakesäinen ilmasto	terra rossa	kasveja: oliivipuu, korkkitammi, pinja ja syressi	Metsien hakkuut, maaperän eroosio, metsäpalot.
arot	aroilmasto	mustamultamaannos	kasveja: heinät, ruohot, sipulikasvit eläimiä: kaniinit ja hamsterit	Suuri osa raivattu pelloiksi tai karjan laitumiksi.
lauhkean vyöhykkeen lehtimetsät	kostean lauhkea ilmasto	ruskoma	kasveja: tammi, pyökki, vaahtera, saarni eläimiä: hiiret, oravat, pesukarhut, villisiat, ketut ja saksanhirvet	Tiheään asuttuja, suuri osa raivattu viljely- tai laidun maiksi.
havumetsät	lumi-ilmastot	podkoli	kasveja: kuuset, männyt, lehtikuuset, varvut ja sammalet eläimiä: karhut, hirvet, metsäjänikset ja metsot	Suuri osa joko luonnontilaisina tai talousmetsinä, sillä maannos soveltuu
tundra ja vuoristokasvillisuus	tundra- ja vuoristoilmasto	tundramaannos	kasveja: varvut, sammlet ja jäkälät eläimiä: sopulit ja myyrät	Ihmisen toiminta on hyvin vähäistä.

b. Kerro kaksi esimerkkivaltiota jokaiselta kasvillisuusalueelta.

kasvillisuusalue	esimerkkivaltioita
trooppiset sademetsät	Brasilia, Gabon
savannit ja monsuunimetsät	Kenia, Intia
aavikot ja puoliaavikot	Egypti, Saud-Arabia
nahkealehtinen kasvillisuus	Espanja, Chile
arot	Yhdysvallat, Ukraina
lauhkean vyöhykkeen lehtimetsät	Iso-Britannia, Kiina
havumetsät	Venäjä, Kanada
tundra ja vuoristokasvillisuus	Norja, Nepal

c. Etsi internetistä valokuvia kustakin kasvillisuusalueesta

4. Kasvillisuusalueet kartalla

Yhdistä kartan paikat A–P kasvillisuusalueisiin 1–8. Jokaiseen kasvillisuusalueeseen kuuluu kaksi paikkaa.

1. aavikko: I, P
2. aro: E, G
3. havumetsä: B, M
4. lauhkean vyöhykkeen lehtimetsä: C, F
5. nahkealehtinen kasvillisuus: H, K
6. savanni ja monsuunikasvillisuus: J, N
7. trooppinen sademetsä: D, O
8. tundra: A, L

5. Ilmasto ja kasvillisuus

Yhdistä kasvillisuusalue ja ilmasto diagrammi. Perustele valintasi lyhyesti.

- a. aro: 6
Vähäinen sademäärä, vaihteleva lämpötila.
- b. aavikko: 3
Kuivaa, vaihteleva lämpötila.
- c. havumetsä: 8

Kylmä talvi, lauhkea kesä. Sataa ympäri vuoden, eniten loppukesällä.

d. lauhkean vyöhykkeen lehtimetsä: 7

e. nahkealehtinen kasvillisuus: 5

Lauhkea, kuivakesäinen ilmasto. Kuiva kesä, talvisateet.

f. savanni: 4

Kuiva kausi ja sadekausi vaihtelevat, lämmintä.

g. trooppinen sademetsä: 1

Sateita ympäri vuoden, lämmintä. Kuukauden keskilämpötilat koko vuoden noin +25 astetta.

h. tundra: 2

Kylmä talvi, viileä kesä. Sataa vähän ympäri vuoden, eniten kesällä.

6. Kasvit ja kasvillisuusalueet

Yhdistä kasvit oikeaan kasvillisuus alueeseen. Osa kasveista sopii useaan kasvillisuusalueeseen.

A. aavikko: kaktukset, tyräkit

B. aro: heinät, sipulikasvit

C. havumetsä: lehtikuuset, männyt

D. lauhkean vyöhykkeen lehtimetsä: pyökit, vaahterat

E. nahkealehtinen kasvillisuus: korkkitammet, oliivipuut

F. savannit: akaasiat

G. trooppinen sademetsä: liaanit, tiikit

H. tundra: sammalet, vaivaiskoivut