

TIIVISTELMÄT 8. BIOLOGIA SYKSY

Luku 1.

Suomalaiset metsät voidaan kasvillisuuden perusteella jakaa kolmeen kerrokseen:

- 1) PUU- JA PENSASKERROS (puut ja puiden taimet)
- 2) KENTTÄKERROS (varvut ja ruohovartiset kasvit)
- 3) POHJAKERROS (sammalet ja jäkälät)

Suomessa on kolme päämetsätyyppiä: kuiva kangasmetsä, tuore kangasmetsä ja lehto.

Kuivan kankaan valtapuu on mänty. Se on valoisa metsä, jossa on vähän vettä ja ravinteita.

Tuore kangas on pimeä metsä, koska valtapuu on kuusi. Ravinteita ja vettä siellä on melko paljon.

Lehto on rehevä metsä, jossa kasveille riittää vettä ja ravinteita. Lehdossa kasvaa erilaisia lehtipuita.

Luku 2.

Ruska muodostuu lehtipuihin syksyllä, kun päivä lyhenee ja sää kylmenee. Puut siirtävät lehtivihreän lehdistään oksiin ja runkoon varastoon kevättä varten. Muut väriaineet, kuten keltainen ja punainen, tulevat esiin lehdissä.

Suomen metsissä **haapa on ns. avainlaji**. Haavassa ja sen ympäristössä elää jopa tuhat eliölajia.

Luku 3.

Metsän kasvit ovat rakenteeltaan sopeutuneet kasvamaan erilaisissa oloissa (kasvupaikkatekijät).

Varjokasveilla on isot, ohuet lehdet ylhäällä ohuessa varressa -> pimeät ja melko kosteat metsät.

Valokasveilla on pienet, paksut ja vahapeitteiset lehdet ja puumainen varsi -> valoisat ja kuivat metsät.

Kasvit voivat lisääntyä kahdella tavalla:

- 1) **Suvullisesti siementen avulla. Pölytyksessä siitepöly** leviää yhden kasvin heteistä toisen kasvin emille. Siitepölyhiukkanen **hedelmöittää** emin munasolun ja siitä kehittyy **siemen**. Siemenestä kasvaa uusi kasvi, jossa on perintötekijöitä ja niiden aikaansaamia ominaisuuksia kahdelta eri kasvilta.
- 2) **Suvuttomasti eli kasvullisesti** esim. **rönsyjen ja juurivesojen** avulla. Näin syntyvät uudet kasvit saavat perintötekijöitä vain yhdeltä kasvilta ja ovat tämän kopioita eli klooneja.

Luku 4.

Sammalilla on varsi ja lehdet, mutta ei juurta.

Jäkälät muodostuvat sekovarresta, jossa on sieniosa ja leväosa.

Molemmat ottavat vettä ja ravinteita suoraan sadevedestä. Tämän takia jäkälät ovat hyviä esimerkkieliöitä, kun tutkitaan ilmassa olevia saasteita -> imeytyvät jäkälään sateen mukana.

Jäkälässä leväosa yhteyttää ja antaa sieniosalle sokereita. Leväosa saa sieneltä vettä.

Molemmat lisääntyvät itiöiden avulla. Jäkälät voivat lisääntyä myös pienistä sekovarren muruista.

Luku 5.

Sienen rakenne

- maan päällä ITIÖEMÄ = jalka + lakki (alapinnalla heltat tai pillit)
- maan alla SIENIRIHMASTO

Sienet hankkivat ravintoa:

- a) hajottamalla kuolleita eliöitä, esim. koivunkantosieni hajottaa puun kantoa
- b) elämällä symbioosissa puun kanssa: sieni antaa puulle vettä ja saa puulta sokeria
- c) loisimalla elävissä puussa ja imemällä siitä ravintoa, lopulta puu kuolee

Opettele vihon 14 sienilajia.