

Luku 3

1. Solukkojen tehtävät

Yhdistä solukkojen tehtävät

- | | |
|---------------------------|-------------------------|
| - Perussolukko | Estää veden haihtumista |
| - Pintasolukko | Kukkien mesi |
| - Johtosolukko | Yhteyttävä solukko |
| - Tuki- ja vahvikesolukko | Rakenteen vahvistaminen |
| - Eritesolukko | Veden kuljetus |

2. Kudosten tehtävät

Yhdistä kudosten tehtävät

- | | |
|----------------------|------------------------------------|
| - Epiteelikudos | Elimistön suojaaminen ja tukeminen |
| - Lihaskudos | Elimistön eristäminen ympäristöstä |
| - Side- ja tukikudos | Elimistön liikkeit |
| - Hermokudos | Elimistön toiminnan koordinointi |

3. Vertaile kasvi-, eläin- ja bakteerisolun rakennetta ja toimintaa. Selvitä, miten seuraavat toiminnot eroavat näissä soluissa.

- Solun rakenteen tukeminen
- Perimän säilytys
- Liikkuminen
- Energian vapauttaminen (soluhengitys)
- Energian sitominen (yhteyttäminen)

4. (KOKEELLINEN) Tutki soluja mikroskoopin avulla. Käytä mikroskoopissa erilaisia suurennoksia nähdäksesi pienet rakenteet. Voit myös värjätä solut nähdäksesi ne paremmin.

Soluvaihtoehto 1: Ota pieni murunen tuorehiivaa ja liuota se pieneen määrään vettä. Tiputa pieni tippa hiivaliuosta aluslasille. Aseta päälle peitinlasi ja tarkastele soluja mikroskoopilla.

Soluvaihtoehto 2: Raaputa hammastikulla posken sisäpintaa. Tiputa tippa vettä aluslasille ja huuhtelee hammastikku tipassa. Värjää solut tipalla metyleenisineä ja aseta peitinlasi. Tarkastele soluja.

Soluvaihtoehto 3: Leikkaa ohuella ja terävällä veitsellä pieniä palasia kasvin lehdestä. Tarkastele lehteä stereomikroskoopilla. Jos saat lehdenviipaleista riittävän ohuita, voit asettaa ne vesitippaan aluslasille ja peittää ne peitinlasilla. Tarkastele soluja.