

Életjelenségek, szerveződési szintek, a sejt anyagai és alkotói, növényi szövetek szervek

VÉGLEGES VÁLTOZAT

Életjelenségek:

- önfenntartó
 - mozgás
 - anyagcsere
 - táplálkozás
 - légzés
 - anyagszállítás
 - kiválasztás
 - növekedés
 - fejlődés
 - ingerlékenység
 - szabályozás
 - fajfenntartó
 - szaporodás
- Ezek az anyagcsere részfolyamatai

Egyeden belüli szerveződési szintek

- sejt
- szövet
- szerv
- szervrendszer (fejlettebb állatokra jellemző)
- szervezet

A sejt anyagai

- Szervetlen
 - víz
 - ásványi anyagok
- Szerves
 - fehérjék (építőanyagok)
 - szénhidrátok (energia szolgáltatók)
 - olajok/zsírok (tartalék tápanyagok, energiaforrások)

Sejtalkotók

Minden sejtre jellemzők a:

- sejthártya
- sejtplazma
- sejtmag

Növényi szövetek

- Állandósult szövetek: bórszövet, alapszövet, szállítószövet. Önálló osztódásra nem képesek.
- Osztódószövetek: ezek hozzák létre az állandósult szöveteket. Biztosítják a növény növekedését, vastagodását.

Állandósult szövetek:

- bőrszövet: sejtjei szorosan illeszkednek, zöld színtestet nem tartalmaznak, jellegzetes elemeik a gázcserenyílások
- alapszövetek:
 - táplálékkészítő alapszövet
 - raktározó alapszövet
 - szilárdító alapszövet
- szállítószövet:
egymás feletti sejtjei csöveket alkotnak, melyek nyalábokban helyezkednek el
2 részből áll: fa rész és háncs rész
a farész szerves és szervetlen anyagokat szállít a levelekhez,
a háncsrész a növény által elkészített szerves tápanyagokat szállítja a növény minden szervéhez

Gyökér

- rögzíti a növényt, továbbá vizet és benne oldott anyagokat vesz fel

Szár

- szerves és szervetlen tápanyagokat szállít és növényi szerveket tart

Levél

Itt folyik a fotoszintézis legnagyobb része, itt veszi fel a növény a CO₂-t és itt adja le az O₂-t is