



Növények országa

Virágtalan növények

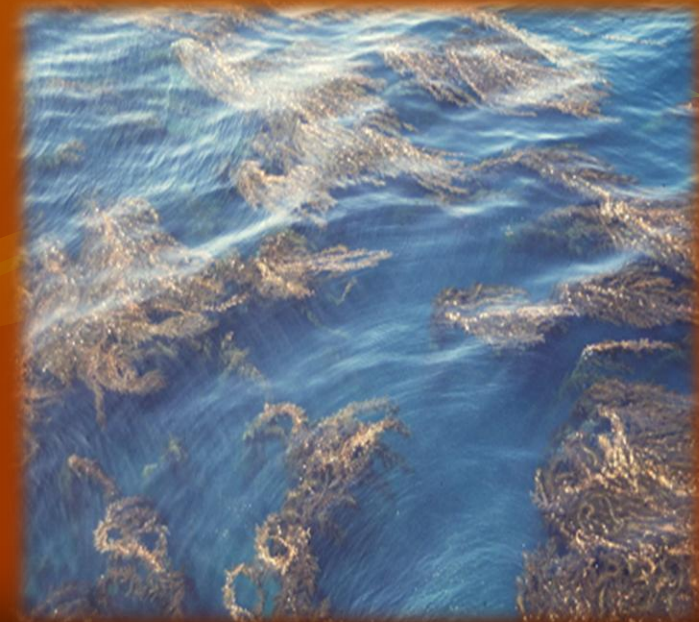


Telepes testfelépítés

- **Telepes test:** egysejtűek és hajtásos növények közötti szerveződési szint
- Valódi szövetek, szervek nincsenek
- A testszerveződés típusai:
 - 1, fonalas – moszatok
 - 2, lemezes – gombák
 - 3, teleptestes – zuzmók, mohák

I. Barnamoszatok törzse

- Mérsékelt és hideg tengerekben élnek
- Zöld színt elfedő sárgásbarna színű
- Többsejtű
- Telepfeldarabolódással szaporodik
- Pl.: Óriás barnamoszat



Gazdasági értéke:

állati takarmányozás,
trágyázás,
emberi táplálkozás
(B, C, D, E, vitamin)



Óriás barnamoszat

- Az óriás barnamoszat tengerfenéken rögzül
- 200 métert is eléri
- Levélszerű lemezeit léghólyagok tartják fenn



II. Zöldmoszatok törzse

- Színét a zöld színanyag adja
- Édesvizekben él
- Egy vagy többsejtűek
- A többsejtűek fonálszerű telepet alkotnak
- Szerepük: vizek tisztántartása
- Jelentőségük: táplálék, búvóhely

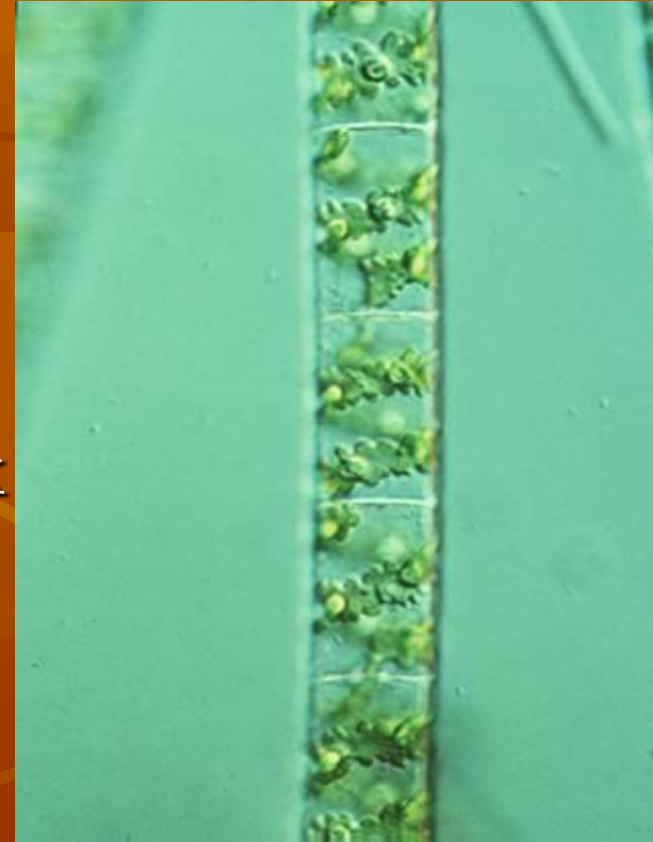


Mikroszkopikus képe

- Legismertebb képviselőjük:

Fonalas zöldmoszat

- Dús moszattelepet alkot, amit békanyálnak hívunk.
- Kettéosztódással vagy telepfeldarabolódással szaporodnak



III. Mohák törzse

- Igazi szárazföldi növények, de nedvességkedvelők
- Igazi szerveik nincsenek
- Rögzítő fonalak
- Száracska
- Levelecske
- Spórával szaporodik, melyhez víz szükséges
- A vizet egész testfelületükön keresztül veszik fel



Mohák törzse

www.sirbuday.hu/blog



Mohák törzse

- Szerepük:

környezetvédelmi jelentősége nagy, mivel párnái magukba szívják a vizet, tárolják, folyamatosan párologtatják.

- Védik a talajt a lehordódástól, kiszáradástól.
- Testük növeli a talaj humusztartalmát.
- A tőzegmoha energiaforrás. A tőzeg „szénféleség”!

Nagy seprűmoha



Erdei szőrmoha
5-20 cm nagyságúak



Háztető moha



IV. Harasztok törzse

- Valódi gyökeres, száras, leveles növények
- Szállítóedények
- Virágtalanok
- Spórákkal szaporodnak, melyhez víz szükséges
- Pl.: páfrányok osztálya



Harasztok törzse

- Páfrányok élőhelye:
nedves , párás, árnyékos
- Az ősi fatermetű harasztok
kipusztultak, föld alá került
testük elszenesedett. Ebből
fejlődtek ki a mai
kőszéntelepek.



Többszörösen összetett levél, spóratartó tokokkal

www.sirbuday.hu/blog



Fiatal, pásztorbot szerű levél

■ Erdei pajzsika

Páfrányfajok



Kis kékfűzár
©Agota György

Foto: Arne Anderberg



Aranyos fodorka