

POROČILO O VAJI: AKTIVNOST CELIČNE MEMBRANE

1. Cilji vaje

Namen te vaje je bilo ugotoviti pomen difuzije, osmoze in aktivnega transporta v celici in vse te postopke tudi opaziti pod mikroskopom.

2. Materiali in metode dela

- Luskolist rdeče čebule
- 5% raztopina NaCL
- destilirana voda
- brisačka

Pod mikroskopom smo našli vijolčno obarvane celice čebule. Nato smo dodali na eno stran preparata kapljico raztopine NaCl, na drugo stran pa brisačko, ki je tekočino vpila. Postopek smo kasneje ponovili še z destilirano vodo. Opazovali smo spremembe v celicah.

3. Rezultati

Znotraj celične stene se je obarvani del celice nekoliko skrčil, kar je bilo očitno videti. Naredili so se brezbarvni mehurčki ob robu celične membrane. Ko smo dodali destilirano vodo se je celica (obarvani del) počasi vrnila v prvotni položaj – ponovno je segal do celične stene.

4. Zaključki in razprava

V prvem delu poskusa smo dodali celici hipertonično raztopino (raztopina NaCl), zato se je protoplast skrčila, saj je voda močneje prehajala iz celice v okolico in volumen celice se je zmanjšal – prišlo je do osmoze.

Ko smo dodali destilirano vodo, se je celica vrnila v prvotni položaj. To se je zgodilo zaradi hipotonične tekočine (destilirane vode), saj je voda začela perehajati nazaj v celico in tako se je volumen protoplasti ponovno povečal do celične stene.