

# ***Razlika med rastlinsko in živalsko celico***

## **1. UVOD**

Celica je osnovna gradbena enota vsakega živega organizma.

Eukariotske celice so živalske in rastlinske celice in so zgrajene veliko bolj zahtevno kot prokariotske (bakterijske) celice. Eukariotske celice imajo vidno oblikovano jedro in ostale celične strukture (organele), ki pa niso vse vidne z navadnim optičnim mikroskopom.

Osnovne razlike med živalsko in rastlinsko celico so, da ima rastlinska celica celično steno, plastide in vakuolo, česar živalska nima. Živalska celica pa ima centriole, česar rastlinska nima.

## **2. NAMEN**

Namen vaje je bi ugotoviti razlike med živalsko in rastlinsko celico in se naučiti enostavnih metod barvanja objekta, ter obnoviti veščino mikroskopiranja.

## **3. METODA DELA**

-Za preučevanje živalske celice smo s sterilno vatirano palčko podrgnili po ustni sluznici in nato prenesli celice v kapljico metilenskega modrila na objektnem stekelcu. To smo pokrili s krovnim stekelcem in opazovali pod mikroskopom.

-Za preučevanje rastlinske celice pa smo uporabili več rastlin.

Povrhnjico luskolista čebule, ki smo jo prenesli v kapljico jodovice na objektnem stekelcu.

Vodni mah, ki smo ga prenesli v kapljico vode in opazovali kloroplaste.

Celice gomolja krompirja, ki smo jih prenesli v kapljico jodovice, pri tem se zelo lepo vidijo škrobova zrna v aminoplastih.

Priloga list.

## **4. REZULTATI**

### ***Celice ustne sluznice***

**400X**

Povrhnjica luskolista čebule

100X

Traheje kolateralne žile stebła dvokaličnice

400X

Vodni mah

400X

Celice krompirjevega gomolja

400X

## 5. ZAKLJUČEK IN DISKUSIJA

Edina živalska celica, ki smo jo opazovali je bila celica naše ustne sluznica, ki ni imela ne plastidov, ne stene ne vakuole. Celice luskolista čebule so imele izrazite vakuole, ki so zavzemale večji del celic. Celična stena, ki je bila sicer vidna pri vseh rastlinskih objektih, pa je bila najdebelejša pri trahejah kolateralne žile stebra dvokaličnice (trajni preparat). V listih vodnega mahu so bili izraziti kloroplasti, v celicah gomolja krompirja pa so bili vidni številni aminoplasti.

Zanimivo bi bilo, če bi uspeli pripraviti objekt, kjer bi videli tudi manjše ali slabše vidne organele, kot na primer mitohondrije, Golgijev aparat...

Še bolj zanimivo pa bi bilo, če bi imeli v šoli električni mikroskop.