

1251



OSNOVI OPĆE BOTANIKE

(ANATOMIJA, MORFOLOGIJA, FIZIOLOGIJA
I SISTEMATIKA)

PO UDŽBENIKU
INŽ. FERDINANDA HOLLA,
DIREKTORA ŠUMARSKE ŠKOLE U SARAJEVU

PRIREDIO
DRAGUTIN D. VESELI,
PROFESOR ŠUMARSKE ŠKOLE U SARAJEVU

SA 10 SLIKA

NAKLADA D. VESELI.

SARAJEVO 1927.
IZRADA KLIŠEJA I TISAK ŠTAMPARIJE • BOSANSKA POŠTA •

Uvod.

Botanika ili bilinstvo je dio prirodopisa, koji se bavi upoznavanjem bilina.

Biline su organske (žive) prirodne, koje se hrane primanjem i pretvaranjem anorganskih tvari, rastu iznutra napolje, i rasploduju se. Biline su obično vezane za stajbinu (stanište) te se ne mogu po volji gibati.

Glavne grane opće botanike jesu:

I. Anatomija ili nauka o unutrašnjem ustroju bilina.

II. Morfologija ili nauka o vanjskom ustroju bilina.

III. Fiziologija ili nauka o življenju, hranjenju i rasteњу bilina.

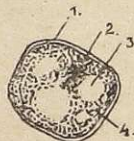
IV. Sistematika i opisna botanika, koje obuhvaćaju raspoređivanje, razlikovanje i opisivanje pojedinih bilina.

A. Anatomija.

Anatomija je nauka o unutrašnjem ustroju bilina.

Biline se sastoje iz raznih organa (korijen, stabljika, lišće, cvijeće, plodovi), od kojih svaki ima svoju posebnu zadaću. Prema toj zadaći su organi raznoga oblika i sastava, ali su svi sagrađeni od bezbroja sićušnih mjehurića, vlakana i cijevčica, koji se zovu ćelije ili stanice. One se obično raspoznaju tek pod sitnozorom ili mikroskopom.

Oblik je stanica različit: okrugao, vretenast, prizmatičan i t. d., a veličina od 0'001 mm do 1 cm i više.



Slika 1. Ćelija. 1. Ćelična kožica. 2. Ćelično zrno. 3. Ćelični sok. 4. Protoplazma.

Pojedine se stanice sastoje iz stanične kožice, na čijoj se unutrašnjoj površini nalazi sluzava tvar »protoplazma«. U protoplazmi ima obično okruglo »stanično zrno«. Ostali prostor stanice ispunjava vodenasta rastopina »stanični sok«.