

LORKOVIĆ — MILKOVIĆ — ŠKREB

BIOLOGIJA

(CITOLOGIJA, RASPLOD, FIZIOLOGIJA RAZVITKA)

PRETISKANO IZDANJE IZ 1967. GODINE



MEDICINSKA NAKLADA
ZAGREB, 1971

Prof. dr NIKOLA ŠKREB

I DIO

۳

Medicina je skup bioloških, fizikalnih i kemijskih disciplina primijenjenih na čovjeka, pa zato nije čudno da onaj koji želi studirati medicinu mora znati osnovne pojmove spomenutih nauka.

Ako se želi dati uvod u opću biologiju kao nužni korak u studiju medicine, treba odmah naglasiti da se u tom izlaganju ne smije dati materijal primijenjen na čovjeka, jer će to dati ostali dio studija, već treba prikazati glavne pojmove današnje biologije na kojima počiva svako razumijevanje zdravog i bolesnog čovjeka. Drugo je pitanje kako će se neki materijal prikazati studentu medicine, a kako studentu prirodoslovnog fakulteta, koji raspolaže različitim znanjem i posvećuje više vremena problemima općebiolškog karaktera. Zato studentu medicine, koji je upravo došao iz srednje škole, a studira biologiju tek godinu dana, treba dati najvažnije pojmove iz opće biologije, bez svih onih podataka koji nisu bitni za tumačenje osnovnih bioloških procesa.

Iz takvih nam se razmatranja odmah nameću ova pitanja: što je biologija i koji su ti osnovni biološki pojmovi o kojima će biti riječ u ovom kolegiju?

Biologija se može definirati kao nauka o životu i životnim pojavama. Iz toga proizlazi odmah i drugo pitanje: što mislimo pod pojmom život, tj. što karakterizira život za razliku od onog oblika materije koji se može definirati negativno, kao nešto što nije živo?

Kemijski sastav živih bića bit će posebno razmatran poslije, no treba odmah napomenuti da se živi organizmi sastoje od istih elemenata koji se nalaze u neživoj prirodi. Ipak postoji razlika u naravi samih spojeva, jer se u živim organizmima nalaze većinom tzv. organski spojevi kojih ne nalazimo u neživu svijetu. Organski spojevi sami za sebe nisu još život i ne predstavljaju »žive« spojeve, već te relativno velike molekule organskih spojeva moraju doći u komplicirane pravilne odnose, moraju formirati strukture vrlo dinamičnog karaktera da bi došlo do pojave života. Prema tome, ne može se govoriti o elementu »života«, niti o spoju »života«, a najmanje o »živoj materiji«, već o posebnom stadiju materije koja pokazuje životne pojave.

Spomenuti odnosi molekula i pravilne strukture karakteristične za život tvore **stanicu**. Upravo ta forma, od koje su sastavljeni svi živi organizmi, jest prva razlika živog od neživog. Život je vezan na stanicu, pa iako postoje vrlo primitivni organizmi, npr. bakterije, koji zapravo nisu stanica, ipak na nju vrlo nalikuju i ne umanjuju značenje gornje tvrdnje. Iznimke koje postoje u živom svijetu samo potvrđuju pravilo,