

CUPRINS

Prefață	IX
Evoluția cunoașterii și a teoriilor asupra celulei, Nicolae Simionescu	1
Introducere	1
Începuturile	4
Începuturile microscopiei optice: Dezvoltarea observației microscopice	5
Descoperirea celulei: Teoria celulară	7
Teoria protoplasmică	12
Perfecționarea microscopiei optice și a tehnicii de preparare a speciimenelor	12
Dezvoltarea studiului celulei	16
Citologia și ereditatea: Teoria continuității celulelor germinale	18
Citologia și biologia generală	20
Microscopia electronică	21
Biologia celulară modernă	24
Botanica	29
Istoricul botanicii în Moldova, <u>Constantin Toma</u>	29
Botanica în Muntenia și Dobrogea, <i>Paulina Anastasiu, Adrian Bavaru</i>	47
Cercetările botanice și fitoistorice la Universitatea și la Institutul de Cercetări Biologice din Cluj-Napoca (1918–2018), <i>Gheorghe Coldea</i>	81
Zoologia	113
Zoologia în România, <i>Dumitru Murariu, Octavian Popescu</i>	113
Zoologia la Universitatea clujeană – 100 de ani de învățământ și cercetare, <i>Nicolae Tomescu, Ioan Coroiu</i>	179
Fiziologia animală la universități din România, Maria-Luisa Flonta	191
Biologia celulară și moleculară	245
Un nou domeniu în cercetarea bio-medicală din România – Biologia celulară și moleculară, <i>Lucia-Doina Popov</i>	245
Microbiologia	301
Microbiologia la Facultatea de Biologie, Universitatea din București, <i>Veronica Lazăr</i>	301
Microbiologia la Facultatea de Biologie și Geologie, Universitatea „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, <i>Rahela Carpa</i>	311
Institutul de Speologie „Emil Racoviță” – Un secol de cercetare, Ion Povară	317

Domenii ale biologiei la Universitatea din Cluj	327
Fiziologia animală la Facultatea de Biologie și Geologie a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, <i>Corina Roșioru</i>	327
Biofizica la Facultatea de Biologie și Geologie a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, <i>Horia Leonard Banciu</i>	342
Biochimia la Facultatea de Biologie și Geologie a Universității „Babeș-Bolyai” din Cluj-Napoca, <i>Manuela Banciu</i>	346
Aspecte ale cercetărilor genetice la Universitatea din Cluj, <i>Nicolae Coman</i>	350
 Prezentul și perspectivele biologiei românești – Date scientometrice 1990–2019, Octavian Popescu	 359

PREFAȚĂ

Prezentăm în această carte o „trecere în revistă” a istoriei științelor biologice în România, monografie care face parte din colecția „Civilizația românească” sub egida Academiei Române. Este greu să cuprinzi în filele unei cărți, bogăția de cunoștințe acumulate în zeci de ani de iluștrii noștri înaintași. De aceea lucrarea noastră nu este nici completă și, în consecință, nici perfectă. Redactarea și coordonarea textelor au cerut mult timp și mulțumim tuturor autorilor care cu generozitate, competență și răbdare au participat la acest volum.

Textul este scris de autori diferiți și, în mod inevitabil, concepția și redactarea diferă de la un capitol la altul. Unii autori au renunțat la tratarea exhaustivă, limitând informația la strictul necesar, în timp ce alții au preferat să facă o prezentare extinsă. De asemenea, unii autorii au menționat bibliografia consultată, iar alții fie nu au menționat-o, fie au enumerat numai cele mai importante lucrări din domeniu.

În același timp, trebuie să menționăm că redactarea capitolelor s-a efectuat în perioada 2017–2019, astfel că documentarea s-a încheiat, în general, la sfârșitul acestui interval. Autorii au avut la dispoziție un material abundent, dar destul de dispersat, ceea ce a implicat o selecție și concentrare nu ușor de îndeplinit.

Această monografie nu „umple un gol” în literatura noastră științifică, ci ea constituie o imagine succintă a biologiei românești până în anul 2019, desigur incompletă dar utilă ca bază pentru viitoare abordări.

În 1975, Profesorul Emil Pop prezentând „Notă liminară” în *Istoria Științelor în România – Biologia* (Editura Academiei Republicii Socialiste România, 1975, pp. 5–6) spunea despre monografia sa: „*Ea constituie astfel o treaptă nouă în strădaniile de a sintetiza trecutul biologiei, strădaniile cultivate la noi spre folosul celor interesați în cunoașterea dezvoltării noastre culturale și, sperăm, spre folosul celor ce vor alcătui în viitor tratate mai cuprinzătoare de istoria biologiei românești sau a unora din ramurile ei.*” De atunci, în România, la fel ca în întreaga lume, științele biologice s-au dezvoltat, diversificat și au apărut domenii noi.

Scopul acestei monografii a fost acela de a aduce împreună și a împleti firesc bogata istorie a biologiei românești cu date recente despre dezvoltarea domeniilor noi – pe care înaintașii noștri nu și le puteau imagina. Dar sigur, toate evoluțiile moderne au la bază rezultatele strădaniilor magiștrilor biologiei atât din țară, cât și din lumea întreagă.

Din acest motiv dedicăm acest volum, înaintașilor biologiei românești.

Acad. Maya Simionescu

Acad. Octavian Popescu