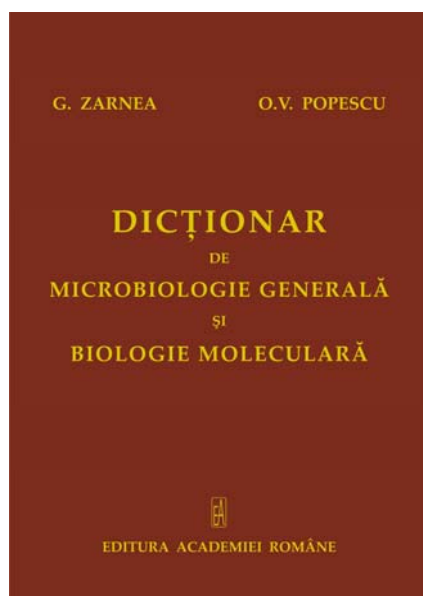


Recenzie**Dicționar de Microbiologie Generală și Biologie Moleculară****Gh. Zarnea și O. V. Popescu****Editura Academiei Române, București, 2012, 1347 pag****Book Review****Dictionary of General Microbiology and Molecular Biology****Gh. Zarnea and O. V. Popescu****Romanian Academy Publishing House, Bucharest, 2012, 1347 pages**

LEONIDA GHERASIM

Spitalul Universitar de Urgență București

Microbiology and molecular biology are two areas of life sciences, closely related. Studies on the microorganisms have contributed to decode the molecular mechanisms of biological processes, with a great impact not only in biological sciences, but also in other connected fields: human medicine, agriculture, veterinary medicine, various industries that use biotechnology etc. Biological research in recent decades has benefited to a great extent, from technological advances in other areas, progress that led to the development of high-performance equipment for investigating living structures at the cellular, molecular (including biochemical) and even sub-molecular (atomic) levels. At the same time, it has accumulated a considerable amount of information regarding the molecular mechanisms that underlie the organization and functioning of living systems, which was highlighted by the appearance of a very rich specific language, accepted and used by the whole international scientific community. In this context, the appearance of a specialty dictionary in Romanian, giving an extensive coverage of this broad terminology was required, thus, with necessity. This Dictionary of General Microbiology and Molecular Biology is the result of several decades of author experience in the fields of microbiology and molecular biology. With about 10,000 terms and 1,347 pages, the dictionary might be useful as a source of information for all those interested: researchers in the fields of microbiology, molecular biology, cell biology, biochemistry, biophysics, physiology, genetics and, in equal measure, biologists, physicians, teachers and students, people of culture paying attention to knowledge and understanding of biology.



Recent, a apărut în Editura Academiei Române volumul “Dicționar de Microbiologie Generală și Biologie moleculară” - o carte de 1347 de pagini, scrisă de doi autori – Acad. Gh. Zarnea și Acad. O. V. Popescu, ambii oameni de știință de primă mărime. Volumul, impresionant prin dimensiunea sa, este monumental prin conținutul său: peste 10000 de termeni utilizați în biologie, majoritatea termeni noi și rezultați din acumularea extraordinară de informații privind organizarea și funcționarea structurilor vii la nivel celular și subcelular. Elaborarea lucrării s-a întins pe o durată de aproape două decenii și a impus autorilor un efort extraordinar de cercetări și actualizări de date. Autorii, Acad. Gh. Zarnea și Acad. O. V. Popescu și-au asumat o imensă responsabilitate în elaborarea lucrării, egalată însă de știința și competența proprie în cercetare și în învățământul universitar.

Apariția unui dicționar cu un conținut atât de larg, era necesară, având în vedere ritmul în care se acumulează cunoștințe noi în domeniul microbiologiei și biologiei celulare. Termenii științifici noi apăruiți sau termenii clasici definiți sunt instrumente de lucru pentru specialiști, dar și pentru cercetătorii din domeniul larg al științelor biologice.

În măsura în care, în ultimele decenii, cercetarea din științele biologice s-a efectuat și se efectuează cu echipe multidisciplinare, definirea exactă a unor termeni era și este necesară ca instrument de lucru medicilor, biologilor, chimiștilor, fizicienilor implicați în cercetare și în explicarea fenomenelor și proceselor biologice.

Dicționarul elaborat de Academicienii Gh. Zarnea de O. V. Popescu este o operă fundamentală prin conținutul său: fiecare termen înscris în dicționar are pe lângă o definiție sintetică, și o prezentare cuprinzătoare a problemelor științifice legate de termenul definit. Autorii au conceput Dicționarul într-un orizont enciclopedic, acesta oferind informație clasică și modernă în domeniile cele mai diverse și actuale ale științelor biologice. Genomul uman, rolul ADN-ului în biologie, receptorii celulari și poziția acestora în sistemele biologice, variabilitatea microbială și virală, imunitatea generală și specifică, celule sușe și rolul lor multipotent, inflamația și apoptoza sunt numai câteva domenii din vasta problematică prezentă în Dicționar, care interesează în mod direct medicul.

Spre exemplificare, termenul de receptor este înscris în dicționar sub 21 de definiții, fiecare cu specificul și semnificația sa (ca de exemplu: receptor Fc, r “homing”, r de tip Toll, receptor TNF α , r celule T, r de transferină). La fel, termenul generic de genă cuprinde – în etapa actuală – peste 50 de termeni care sintetizează tot atâtea procese biologice specifice, ca de exemplu, genă de tip sălbatic, genă esențială, genă inductibilă, genă marker, genă ortologă, genă receptor, gene constitutive, gene criptice etc.

Autorii Dicționarului au folosit în elaborarea lucrării, pe lângă marea experiență, o bibliografie extrem de întinsă, din care au selecționat câteva volume recunoscute internațional prin valoarea lor științifică de excepție: “Encyclopedia of Life Sciences”, “Oxford Dictionary of Biochemistry and Molecular Biology” și, de asemenea, colecția “Nature reviews Genetics”, “Nature reviews Microbiology”.

Dicționarul de Microbiologie Generală și Biologie Moleculară este o operă științifică de mare valoare și, în același timp, o operă de cultură biologică în sensul său cel mai înalt. Probabil că autorii, Acad. Gh. Zarnea și Acad. O. V. Popescu, au gândit inițial, la proiectarea lucrării, la reflecția din Confucius: “Dacă aș fi împărat, primul lucru pe care l-aș face, ar fi un dicționar pentru a da fiecărui cuvânt semnificația sa”.

Autor corespondent: pfrangopol@clicknet.ro