

GA
MB4

GABRIELA-MONICA MOACĂ



FIZIOLOGIE GENERALĂ

**CU APLICAȚII ÎN KINETOTERAPIE
NOTE DE CURS**

Gabriela-Monica Moacă

**FIZIOLOGIE GENERALĂ
CU APLICAȚII ÎN KINETOTERAPIE.
NOTE DE CURS**

Amplasat CNCS în anul 2012 pe nominalul NA1000

Fiziologie, Teorie și aplicații

Proiect în parte B - editat de editura de CNCS de la Cluj

editat de editura de CNCS de la Cluj

la oare ecologie, economie și politici. Pentru mai multe detalii

puteți vizita site-ul: www.cncs.ro

simbolice, teorie și aplicații. Pentru mai multe detalii

puteți vizita site-ul: www.cncs.ro

Putem să vă oferim și servicii de traducere și editare

• Asistență la proiectarea și dezvoltarea de programe de lucru

• Mentori și specialiști în domeniul de fizioterapie

(Romanian Fitness Society - RFS)

N. Hădean, Nr. 22, Timișoara, 490020

tel: 0356 212 242, fax: 0356 212 241

e-mail: editura@cncs.ro • www.cncs.ro

Editor - Mihai Stăniș

Copertina - Editura Bibliotecă, după o idee a autorului

Tipografia - Florin Bărbulescu

Dezignarea CIP a Bibliotecii Naționale a României

MOACA, GABRIELA-MONICA

Fiziologie generală, note de curs - / Gabriela-Monica Moacă

Timișoara: Bibliotecă, 2012

Biologie

ISBN 978-973-712-913-2

21 x 29

Tipografia BIBLIOPRINT Timișoara

Tel. 0356 464 204 - fax 0356 212 241

e-mail: biblioprint@biblioprint.ro

EDITURA Bibliotheca Târgoviște

- Acreditată CNCS în anul 2012, pe domeniile CNATDCU: Filologie, Teologie, Istorie și studii culturale,
- Prezentă în lista B – edituri clasificate de CNCS pe domeniile: Istoria economiei, istoria științei și a tehnologiei. Istorie socială, economică și politică. Istorie militară. Științe juridice. Limba și literatura română. Mituri, ritualuri, reprezentări simbolice, teologie și studii religioase. Etnografie
cod depunere PN-II-ACRED-ED-2011-0095; PN-II-ACRED-ED-2011-0096; PN-II-ACRED-ED-2011-0097.
- Atestată de Ministerul Culturii și Cultelor cu avizul nr. 4363/27.05.1997
- Membru al Societății Editorilor din România – SER (Romanian Publishers Society – RPS)
N. Radian, KB 2/3, Târgoviște, 130062
tel/fax: 0245 212 241; mobil 0761 136 921
e-mail: biblio@gmail.com • www.bibliotheca.ro

Editor – Mihai Stan

Coperta – Editura Bibliotheca, după o idee a autoarei
Tehnoredactare – Florin Nițulescu

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României
MOACĂ, GABRIELA-MONICA

Fiziologie generală. Note de curs - / Gabriela-Monica Moacă. –

Târgoviște: Bibliotheca, 2015

Bibliogr.

ISBN 978-973-712-963-5

611.5

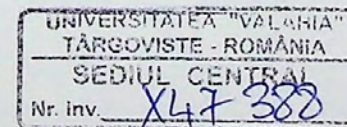
Tiparul BIBLIOPRINT Târgoviște
Tel. 0765 464 304 • fax 0245 212 241
e-mail: biblioprint@yahoo.com

GABRIELA-MONICA MOACĂ

FIZIOLOGIE GENERALĂ

CU APLICAȚII ÎN KINETOTERAPIE.

NOTE DE CURS



Editura **Bibliotheca**
Târgoviște, 2015

Referenți științifici:

Prof. univ. dr. Mircea Ciurea – UMF „Carol Davila” București
Medic primar Jean Popescu, doctor în Chirurgie – Spitalul
Județean de Urgență Târgoviște

Colecția

UNIVERSITARIA - CARTEA DE MEDICINĂ
ȘI MEDICINĂ SPORTIVĂ

coordonată de prof. univ. dr. Constantin Pehoiu

Copyright © 2015

Editura **Bibliotheca**

Toate drepturile asupra acestei ediții aparțin
Editurii **Bibliotheca** & Gabriela-Monica Moacă

*„Există un singur drum spre viață
și o fiziologie unică pentru toate ființele vii”*

Claude Bernard

CUPRINS

Capitolul 1. Celula	7
Capitolul 2. Sângele și modificările lui în efort	13
Capitolul 3. Grupele de sânge. Homeostazia și adaptarea organismului	22
Capitolul 4. Sistemul cardio-vascular	29
Capitolul 5. Aparatul respirator	43
Capitolul 6. Aparatul digestiv	49
Capitolul 7. Sistemul nervos	60
Capitolul 8. Sistemul muscular	67
Capitolul 9. Aparatul excretor (urinar)	72
Capitolul 10. Analizatorii	79
Capitolul 11. Glandele corpului uman	88
Bibliografie	96

Capitolul 1

CELULA

Materia vie este antientropică și astfel adaptarea la condițiile de mediu este posibilă datorită proceselor fiziologice, chimice, biochimice și biologice care rezultă din procesele metabolice.

Viața este o formă de mișcare a materiei vii care depinde de anumite caracteristici ca: metabolism, autoreproducere, autoreglare, adaptare.

Fiziologia este știința care se ocupă cu studiul rolurilor și funcțiilor organelor și sistemelor corpului uman.

Citologia

Citologia se ocupă cu studiul organizării și structurii celulei.

Celula este unitatea de bază, structurală, elementară, fundamentală și morfofuncțională a materiei vii, înzestrată cu capacități de autoreglare și adaptare la mediu, respectiv creștere, dezvoltare, diferențiere și reproducere.

Organismul uman e rezultatul unei lungi evoluții care a început la protozoare; structura celulară a organismului nu este diferențiată în principiu de cea a protozoarelor; activitatea internă a organismului fiind coordonată prin mecanisme complexe neuro-umorale. Celulele organismului uman sunt scăldate într-un mediu denumit mediu intern cu o concentrație molară asemănătoare cu a mărilor și oceanelor de altădată, mult mai diluate decât cele de azi și în care se pare ca a apărut viața inițial.

Organismul uman conține aproximativ 60-70% apă și 30-40% reziduu uscat, ceea ce înseamnă pentru un adult de 70 kg o variație a cantității de apă de 42-49 l. Apa nu e repartizată uniform ci variază proporțional cu intensitatea proceselor vitale și este de 2 tipuri: intra- și extracelulară. Celulele sunt capabile să trăiască, să crească și să-și realizeze funcțiile speciale atât timp cât concentrația de glucoză, acizi grași, ioni și aminoacizi sunt disponibile în mediu.