

Obsah

Předmluva autorů	xi
<i>(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)</i>	
Předmluva pořadatelů překladu	xii
<i>Jiří Kraml, MUDr, DrSc a Jiří Wilhelm, RNDr</i>	
1. Biochemie a medicína	1
<i>(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>
2. Biomolekuly a biochemické metody	6
<i>(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>
3. Voda a pH	16
<i>(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
ODDÍL I. STRUKTURA A FUNKCE PROTEINŮ A ENZYMŮ	
4. Aminokyseliny	24
<i>(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
5. Peptidy	35
<i>(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
6. Bílkoviny: struktura a funkce	44
<i>(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
7. Bílkoviny: myoglobin a hemoglobin	53
<i>(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
8. Obecné vlastnosti enzymů	65
<i>(Přeložil Jaroslav Julák, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
9. Kinetika enzymových reakcí	77
<i>(Přeložil Jaroslav Julák, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
10. Mechanismy působení enzymů	92
<i>(Přeložil Jaroslav Julák, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
11. Regulace aktivity enzymů	100
<i>(Přeložil Jaroslav Julák, RNDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>

ODDÍL II. BIOENERGETIKA A METABOLISMUS SACHARIDŮ A LIPIDŮ

12. Bioenergetika: úloha ATP	111
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
13. Biologické oxidace	118
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
14. Respirační řetězec a oxidativní fosforylace	125
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
15. Fysiologicky významné sacharidy	137
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
16. Fysiologicky významné lipidy	148
(Přeložil Ivan Malbohan, MUDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
17. Přehled intermediárního metabolismu	161
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
18. Citrátový cyklus: katabolismus acetyl-CoA	171
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
19. Glykolysa a oxidace pyruvátu	180
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
20. Metabolismus glykogenu	190
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
21. Glukoneogenese a řízení hladiny krevní glukosy	200
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
22. Pentosafosfátová metabolická dráha a jiné metabolické dráhy hexos	212
(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
23. Biosynthesa mastných kyselin	223
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
24. Oxidace mastných kyselin: ketogenese	231
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
25. Metabolismus nenasycených mastných kyselin a eikosanoidů	243
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
26. Metabolismus acylglycerolů a sfingolipidů	252
(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
27. Transport lipidů a jejich ukládání	262
(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
28. Synthesa, transport a vylučování cholesterolu	279
(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
29. Celistvost metabolismu a zajištění tkáňového paliva	292
(Přeložila Jana Novotná, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc

ODDÍL III. METABOLISMUS BÍLKOVIN A AMINOKYSELIN

30. Biosynthesa postradatelných aminokyselin	300
<i>(Přeložil Bohuslav Matouš, MUDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
31. Katabolismus bílkovin a dusíku aminokyselin	306
<i>(Přeložil Bohuslav Matouš, MUDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
32. Katabolismus uhlíkového řetězce aminokyselin	317
<i>(Přeložil Bohuslav Matouš, MUDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
33. Přeměna aminokyselin na specialisované produkty	342
<i>(Přeložil Bohuslav Matouš, MUDr, CSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
34. Porfyriny a žlučová barviva	354
<i>(Přeložila Naďa Wilhelmová, RNDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>

ODDÍL IV. STRUKTURA, FUNKCE A REPLIKACE INFORMAČNÍCH MAKROMOLEKUL

35. Nukleotidy	369
<i>(Přeložil Stanislav Štípek, MUDr, DrSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
36. Metabolismus purinových a pyrimidinových nukleotidů	379
<i>(Přeložil Stanislav Štípek, MUDr, DrSc)</i>	<i>Victor W. Rodwell, PhD</i>
37. Struktura a funkce nukleových kyselin	395
<i>(Přeložil Stanislav Štípek, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
38. Organizace a replikace DNA	406
<i>(Přeložil Stanislav Štípek, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
39. Synthesa, posttranskripční úpravy a metabolismus RNA	425
<i>(Přeložil Stanislav Štípek, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
40. Proteosynthesa a genetický kód	438
<i>(Přeložil Ivan Koruna, RNDr, CSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
41. Regulace genové exprese	453
<i>(Přeložil Čeněk Novotný, RNDr, CSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
42. Technologie rekombinantní DNA	471
<i>(Přeložil Ivan Koruna, RNDr, CSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>

ODDÍL V. BIOCHEMIE EXTRACELULÁRNÍ A INTRACELULÁRNÍ KOMUNIKACE

43. Membrány: struktura, uspořádání a funkce	488
<i>(Přeložila Naďa Wilhelmová, RNDr, CSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
44. Působení hormonů	509
<i>(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
45. Hormony hypofysy a hypothalamu	523
<i>(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>

46. Hormony štítné žlázy	534
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
47. Hormony regulující metabolismus vápníku	540
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
48. Hormony kůry nadledvin	548
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
49. Hormony dřeně nadledvin	562
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
50. Hormony gonád	568
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
51. Hormony pankreatu a gastrointestinálního traktu	584
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD

ODDÍL VI. SPECIÁLNÍ KAPITOLY

52. Struktura a funkce vitaminů rozpustných ve vodě	601
(Přeložil Pavel Hlavička, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
53. Struktura a funkce vitaminů rozpustných v tucích	618
(Přeložil Pavel Hlavička, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
54. Výživa	630
(Přeložil Pavel Hlavička, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
55. Trávení a resorpce	641
(Přeložil Luboš Novák, MUDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
56. Glykoproteiny	655
(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)	Peter A. Mayes, PhD, DSc
57. Extracelulární matrix	668
(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)	Robert K. Murray, MD, PhD & Frederick W. Keeley, PhD
58. Sval	682
(Přeložil Jiří Mejstnar, RNDr, DrSc)	Robert K. Murray, MD, PhD
59. Plasmatické proteiny, imunoglobiny a krevní koagulace	701
(Přeložila Naďa Wilhelmová, RNDr, CSc)	Elizabeth J. Harfenist, PhD & Robert K. Murray, MD, PhD
60. Červené a bílé krvinky	725
(Přeložil Vladimír Vilím, RNDr, CSc)	Robert K. Murray, MD, PhD
61. Metabolismus xenobiotik	743
(Přeložil Jiří Wilhelm, RNDr)	Robert K. Murray, MD, PhD
62. Nádory, onkogeny a růstové faktory	749
(Přeložil Cedrik Haškovec, RNDr, CSc)	Robert K. Murray, MD, PhD

63. Biochemie nemoci	770
<i>(Přeložil Ivan Malbohan, MUDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>
64. Biochemické podklady některých neuropsychických chorob	781
<i>(Přeložil Ivan Malbohan, MUDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>
65. Biochemické kasuistiky	801
<i>(Přeložil Lenka Fialová, MUDr, CSc)</i>	<i>Robert K. Murray, MD, PhD</i>
Dodatek	815
<i>(Přeložil Petr Schneiderka, MUDr, CSc)</i>	
Zkratky vyskytující se v biochemii	820
<i>(Přeložil Jiří Kraml, MUDr, DrSc)</i>	
Rejstřík	824