

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

ODDÍL III. METABOLISMUS BÍLKOVIN A AMINOKYSELIN

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

ODDÍL IV. STRUKTURA, FUNKCE A REPLIKACE INFORMAČNÍCH MAKROMOLEKUL

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

ODDÍL V. BIOCHEMIE EXTRACELULÁRNÍ A INTRACELULÁRNÍ KOMUNIKACE

43. Membrány: struktura, uspořádání a funkce	488
(Přeložila Nad'a Wilhelmová, RNDr, CSc)	Daryl K. Granner, MD
44. Působení hormonů	509
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD
45. Hormony hypofyzy a hypothalamu	523
(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)	Daryl K. Granner, MD

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

ODDÍL VI. SPECIÁLNÍ KAPITOLY

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

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>(Přeložila 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