

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

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 hypofyzy a hypothalamu	523
<i>(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>

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 nadledvín	548
<i>(Přeložil Vratislav Schreiber, MUDr, DrSc)</i>	<i>Daryl K. Granner, MD</i>
49. Hormony dřene nadledvín	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