

Obsah

Předmluva	8	<i>Halobacterium halobium</i>	103
Biologické membrány	10	<i>Mycobacterium phlei</i>	105
Struktura a geneze membrán	10	Další bakterie	106
Funkce biologických membrán	23	Kvasinky	106
Kontakt s prostředím	24	Houby a plísně	113
Přeměny látek a energie	26	Rostliny	114
Membránový transport, jeho kinetika a energetika	29	Živočišné buňky	114
Prostá difúze	30	Peptidy	122
Přenášečový transport	33	Bakterie	122
Skupinová translokace	48	Nižší eukaryontní mikroorganismy	123
Mechanismy představující membránu	48	Rostliny	124
Transport vody	51	Živočišné buňky	124
Transport organických molekul	55	Prekurzory nukleových kyselin	125
Cukry	55	Bakterie	125
Bakterie	55	Kvasinky	128
Fosfotransferasový systém (PTS)	55	Houby a plísně	129
Transportní systémy mimo PTS	63	Živočišné buňky	130
Kvasinky	76	Mitochondrie	130
Monosacharidy	76	Chloroplasty	133
Disacharidy a trisacharidy	78	Vitaminy	133
Acyklické polyoly	78	Bakterie	133
Plísně	79	Thiamin	133
Rostliny	80	Riboflavin	135
Erytrocyty	81	Pyridoxin, pyridoxal, pyridoxamin	135
Střevní sliznice	84	Kyanokobalamin	135
Ledviny	86	Biotin	136
Ostatní živočišné buňky a tkáně	87	Folát	136
Aminokyseliny	90	Pantothenát	137
Bakterie	90	Kvasinky	137
<i>Escherichia coli</i>	90	Thiamin	137
<i>Salmonella typhimurium</i>	98	Riboflavin	137
Rod <i>Bacillus</i>	102	Pyridoxin, pyridoxal, pyridoxamin	138
Rod <i>Pseudomonas</i>	103	Biotin	138
		Živočišné buňky a tkáně	139
		Retinol	139
		Thiamin	139

Pyridoxin	140	Vzrušivé tkáně	217
Kyanokobalamin	140	Lithium	218
Asorbát	141	Bakterie	218
Vitamin D ₃	141	Kvasinky	218
Folát	142	Erytrocyty	219
Biotin	143	Epiteliální buňky	219
Antibiotika	143	Thalium	219
Aminoglykosidická antibiotika	144	Amonium	220
Tetracykliny	145	Bakterie	220
Organické kyseliny	147	Kvasinky a plísně	221
Bakterie	147	Řasy	222
Monokarboxylové kyseliny	147	Ledvinná tkáň	222
Dikarboxylové kyseliny	148	Vápník	222
Trikarboxylové kyseliny	151	Bakterie	224
Taxe u bakterií	152	Akumulace Ca ²⁺ během sporulace	227
Chemotaxe	152	Kvasinky a plísně	227
Termotaxe a další druhy taxe	158	Prvoci	228
Kvasinky a plísně	158	Mitochondrie	229
Mitochondrie	159	Erytrocyty	231
Chloroplasty	161	ATPasy v erytrocytech	232
Erytrocyty	162	Endoplazmatické retikulum	233
Játra	164	Sarkoplazmatické retikulum	233
Střevní sliznice	164	ATPasa sarkoplazmatického retikula	235
Ledviny	164	Sarkoplazmatické retikulum srdečního svalu	240
Další neelektrolyty	164	Nervová tkáň	240
Transport iontů	169	Ca-kanály	241
Protony	169	Sekreční tkáně	241
Mitochondrie	169	Hořčík	242
Bakterie	174	Bakterie	242
Chloroplasty	177	Kvasinky a plísně	244
Fotoheterotrofní bakterie	179	Řasy	244
Přenos H ⁺ adenosintrifosfátasou	184	Mitochondrie	245
H-ATPasa plazmatické membrány hub a kvasinek	193	Další buňky a tkáně	245
Názvoslovní ATPas	194	Mangan	246
Sodík	197	Bakterie	246
Bakterie	197	Plísně, kvasinky a řasy	247
Kvasinky a plísně	198	Mitochondrie	248
Rostliny	199	Živočišné buňky	248
Živočišné buňky	199	Rostlinné buňky	248
Na, K-ATPasa	199	Zinek	249
Další typy přenosu Na ⁺	206	Bakterie	249
Epiteliální systémy	206	Plísně a kvasinky	249
Iontové kanály	208	Živočišné buňky	249
Draslík	211	Měď	250
Bakterie	211	Železo	250
Kvasinky a plísně	214	<i>Escherichia coli</i> a <i>Salmonella typhimurium</i>	251
Rostliny	215		
Živočišné tkáně	216		

Další bakterie	255	Erythrocyty	281
Kvasinky, houby a plísně	257	Další živočišné objekty	283
Živočišné buňky	259	Chloridy	283
Transferin jako donor železa	260	Bakterie	283
Transferin jako akceptor železa	261	Plísně, houby, kvasinky	284
Umělé iontové nosiče, iontové kanály a příbuzné látky	262	Mitochondrie	284
Fosfor	274	Řasy a rostliny	284
Bakterie	274	Erythrocyty	285
Kvasinky	275	Epitel a sekreční orgány	285
Plísně	275	Sval	286
Mitochondrie	275	Nervová tkáň	286
Chloroplasty	276	Další anionty	286
Rostlinné buňky	277	Dusičnan a dusitan	286
Živočišné buňky	277	Boritan	286
Síra	278	Transport makromolekul	291
Bakterie	278	Specifický transport makromolekul	291
Kvasinky	279	Endocytóza a exocytóza	295
Plísně	279	Přehledná schémata	300
Rostlinné buňky	280	Značky veličin a konstant	306