

Předmluva	3
Doc. MUDr. B. Semiginovský, CSc	
1. ÚVOD	5
2. MOLEKULÁRNÍ ORGANIZACE ŽIVÉ HMOTY	7
3. OBECNÉ ZÁSADY REGULACE DĚJŮ LÁTKOVÉ PŘEMĚNY V ŽIVÉM ORGANIZMU	11
3.1 Molekulární úroveň regulace látkové přeměny	11
3.2 Buněčná úroveň regulace látkové přeměny	13
3.3 Systémová úroveň regulace látkové přeměny	14
4. FYZIOLOGICKÁ CHEMIE VNITŘNÍHO PROSTŘEDÍ. ACIDOBAZICKÁ ROVNOVÁHA.	19
4.1 Základní pojem "vnitřní prostředí"	19
4.2 Acidobazická rovnováha	19
4.3 Ukazatelé acidobazické rovnováhy	21
5. FYZIOLOGICKÁ CHEMIE VODY A MINERÁLNÍCH LÁTEK, PŘENOS LÁTEK PŘES MEMBRÁNU	25
5.1 Význam vody v látkové přeměně a základních biologických funkcích	25
5.2 Význam minerálních látek v látkové přeměně a základních biologických funkcích	27
5.2.1 Sodík a jeho rovnováha	28
5.2.3 Vápník a jeho rovnováha	28
5.2.4 Hořčík a jeho rovnováha	29
5.2.5 Základní údaje o dalších biologicky významných /stopových/ prvcích ..	29
5.3 Přenos látek přes membránu	30
MUDr. J. Vránová, CSc	
6. LÁTKOVÁ PŘEMĚNA ZÁKLADNÍCH ŽIVIN	35
6.1 Základní pojmy látkové přeměny	35
6.1.1 Základní substráty	35
6.1.2 Makroergické substráty	35
6.1.3 Metabolity	36
6.2 Základní charakteristika cukrů /sacharidy, glycidy/	36
6.2.1 Monosacharidy	37
6.2.2 Oligosacharidy	39
6.2.3 Polysacharidy	39
6.3 Základní charakteristika tuků /lipidy/	40
6.3.1 Neutrální tuky	41
6.3.2 Vosky	43
6.3.3 Fosfatidy /fosfolipidy/	43
6.3.4 Cerebrozidy /glykolipidy/	45
6.3.5 Steroidy	45
6.3.6 Biosyntéza tuků	47
6.4 Základní charakteristika aminokyselin a bílkovin /proteiny/	48
6.4.1 Aminokyseliny	48
6.4.2 Peptidy	51
6.4.3 Jednoduché proteiny	54
6.4.4 Složené /konjugované/ proteiny	54
6.5 Metabolismus cukrů /glycidů/	58