

OBSAH

OBSAH	1
Úvod	4
8 ENZYMY	5
8.1 Výskyt enzymů	6
8.2 Kinetika enzymových reakcí	7
8.3 Vyjadřování katalytické aktivity (účinnosti)	10
8.4 Mechanismus enzymových reakcí	11
8.5 Enzymové komplexy izoenzymy	12
8.6 Specifita enzymů	13
8.7 Klasifikace a nomenklatura enzymů	13
8.8 Činitelé ovlivňující enzymovou aktivitu	16
8.9 Inhibice enzymových reakcí	17
8.10 Regulace enzymové aktivity	19
8.11 Kofaktory enzymů	23
8.12 Vitamíny	28
9 METABOLISMUS	36
9.1 Katabolismus	39
9.2 Anabolismus	41
9.3 Vzájemný vztah katabolismu a anabolismu	41
9.4 Základy bioenergetiky	42
10 METABOLISMUS SACHARIDŮ	45
10.1 Štěpení sacharidů při trávení potravy	45
10.2 Metabolismus sacharidů obecně	45
10.3 Štěpení zásobních polysacharidů buněk	47
10.4 Odbourávání glukóza-6-fosfátu	47
10.5 Glykolýza	48
10.6 Mléčné kvašení	52
10.7 Anaerobní alkoholové kvašení	52
10.8 Přeměna pyruvátu na acetyl-CoA	53
10.9 Pentózový cyklus	55
10.10 Glukoneogeneze	56
11 KREBSŮV CYKLUS A OXIDAČNÍ FOSFORYLACE	59
11.1 Citrátový (Krebsův) cyklus (Cyklus trikarboxylových kyselin TCA) 59	
11.2 Respirační řetězec a oxidační fosforylace - získávání energie v mitochondriích	63
11.3 Složky elektrontransportního řetězce	67
12 METABOLISMUS LIPIDŮ	73
12.1 Trávení lipidů	74
12.2 Vstřebávání a rozvod produktů trávení lipidů	75
12.3 Transport lipidů v krvi	76
12.4 Odbourávání mastných kyselin cestou β -oxidace	77

12.5	Biosyntéza mastných kyselin.....	82
13	METABOLISMUS PROTEINŮ	84
13.1	Katabolismus aminokyselin.....	86
13.2	Jiné typy přeměn aminokyselin v organismu	89
13.2.1	Dekarboxylace.....	89
13.2.2	Racemizace.....	91
13.2.3	Modifikace postranního řetězce.....	91
13.2.4	Vznik peptidové vazby	91
13.3	Odbourávání uhlíkatého skeletu aminokyselin.....	92
13.4	Tvorba močoviny	93
LITERATURA		96