

OBSAH

1 ÚVOD	5
2 ZÁSADY BEZPEČNÉ PRÁCE V LABORATOŘI	6
3 PRVNÍ POMOC PŘI NEHODÁCH V LABORATOŘI	7
4 BIOCHEMICKÁ LABORATOŘ	8
4.1 Vybavení biochemické laboratoře	8
4.2 Pomocné laboratorní práce	8
4.2.1 Mytí laboratorního skla a pomůcek	8
4.2.2 Příprava destilované, redestilované a deionizované vody	9
4.3 Fyziologická média a pufrы	9
4.3.1 Fyziologická média	9
4.3.2 Pufrы (tlumivé roztoky) a jejich příprava	10
4.4 Příprava roztoků	11
4.5 Volumetrie v biochemické laboratoři	11
4.6 Temperování a chlazení	13
4.7 Lyofilizace (mrazová sublimace)	14
5 ZPRACOVÁNÍ BIOLOGICKÉHO MATERIÁLU PRO BIOCHEMICKÁ STANOVENÍ	15
5.1 Cytolýza	15
5.2 Centrifugace	17
6 NÁVODY K ÚLOHÁM	19
Úvodní úloha: Pipetování, ředění a práce se spektrofotometrem	19
Úloha 1: Důkaz a stanovení aminokyselin	21
Úloha 2: Vlastnosti roztoků bílkovin	24
Úloha 3: Stanovení bílkovin	26
Úloha 4: Dialýza a gelová chromatografie	29
Úloha 5: Identifikace cukrů	32
Úloha 6: Analýza moči	38
Úloha 7: Hydrolýza glykogenu	44
Úloha 8: Měření aktivity enzymu	47
Úloha 9: Kinetika enzymových reakcí	50
Úloha 10: Vliv látky na aktivitu enzymu in vitro	55
Úloha 11: Určení typu inhibice	59
Úloha 12: Vliv pH a anorganických iontů na aktivitu enzymu	64
7 LITERATURA	67