

Obsah

Předmluva.....	5
Laboratorní řád.....	6
Varovné značky a symboly používané při označování chemikálií	7
Laboratorní vybavení.....	8
Odměrné nádobí.....	9
1. CVIČENÍ	15
Izolace a rozdělení jednoduchých bílkovin z obilovin	15
Úloha č. 1 Výpočty a příprava pracovních roztoků.....	18
Úloha č. 2 Izolace jednotlivých frakcí jednoduchých bílkovin	19
Úloha č. 3 Stanovení vzájemného poměru izolovaných bílkovinných frakcí	20
1. CVIČENÍ – DOPLŇKOVÁ PRÁCE	23
Fotometrické stanovení obsahu bílkovin.....	23
Úloha č. 4 Příprava kalibračních roztoků.....	24
Úloha č. 5 Sestavení kalibrační křivky.....	25
Úloha č. 6 Proměření vzorků a vlastní výpočet	27
Úloha č. 7 Stanovení obsahu sušiny	28
2. CVIČENÍ	30
Izolace kaseinu z mléka a stanovení obsahu laktosy.....	30
Úloha č. 1 Výpočty a příprava pracovních roztoků.....	32
Úloha č. 2 Odstředění mléka a kyselá vysrážení kaseinu	35
Úloha č. 3 Srážení syrovátkových bílkovin.....	36
Úloha č. 4 Příprava kalibračních roztoků.....	36
Úloha č. 5 Sestavení kalibrační křivky.....	38
Úloha č. 6 Proměření vzorků	40
3. CVIČENÍ	42
Izolace lipidových frakcí z vaječného žloutku	42
Úloha č. 1 Izolace lipidových frakcí.....	45
Úloha č. 2 Kvalitativní důkazy a vlastnosti izolovaných lipidů	48
3. CVIČENÍ – DOPLŇKOVÁ PRÁCE	52
Fotometrické stanovení obsahu cholesterolu	52
Úloha č. 3 Příprava kalibračních roztoků.....	52

Úloha č. 4 Sestavení kalibrační křivky	54
Úloha č. 5 Proměření vzorků	56
4. CVIČENÍ.....	58
Stanovení obsahu glykogenu v živočišné tkáni	58
Úloha č. 1 Výpočty pro přípravu pracovních roztoků	59
Úloha č. 2 Izolace a hydrolýza glykogenu	62
Úloha č. 3 Příprava kalibračních roztoků	63
Úloha č. 4 Sestavení kalibrační křivky	65
Úloha č. 5 Proměření vzorků	67
5. CVIČENÍ.....	69
Izolace nukleoproteinů z kvasnic	69
Úloha č. 1 Výpočty pro přípravu pracovních roztoků	70
Úloha č. 2 Extrakce a izolace nukleoproteinů	72
Úloha č. 3 Hydrolýza nukleoproteinů a nukleových kyselin	73
Úloha č. 4 Důkazové reakce stavebních jednotek nukleových kyselin	74
6. CVIČENÍ.....	77
Faktory ovlivňující enzymovou aktivitu.....	77
Úloha č. 1 Vliv pH prostředí na aktivitu α -amylasy	78
Úloha č. 2 Vliv koncentrace α -amylasy na rychlost enzymové reakce	81
Úloha č. 3 Regulace aktivity α -amylasy ionty Cl^- a Cu^{2+}	82