

O B S A H

Předmluva k třetímu vydání	3
Pracovní řád laboratorního cvičení	5
První pomoc při zasažení nebezpečnými chemikáliemi	8
CHROMATOGRAFICKÉ METODY	9
OPTICKÉ METODY	13
CENTRIFUGACE	14

SACHARIDY

A-I KVALITATIVNÍ REAKCE SACHARIDŮ	16
A-II STANOVENÍ SACHARIDŮ	21
A-III CHROMATOGRAFIE SACHARIDŮ NA TENKÉ VRSTVĚ	23

LIPOIDY

B-I PREPARACE A IDENTIFIKACE LIPIDŮ Z VAJEČNÉHO ŽLOUTKU	25
1. Preparace lipidických frakcí	25
2. Hydrolysa lecithinu fosfolipasou D	26
3. Identifikace lipidů	30
B-II DĚLENÍ LIPOFILNÍCH BARVIV ADSORPČNÍ CHROMATOGRAFIÍ	32
1. Stanovení adsorpční aktivity oxidu hlinitého	32
2. Chromatografie karotenoidů na tenké vrstvě	34
3. Isolace karotenu sloupcovou chromatografií	37
4. Stanovení listových barviv a jejich rozdělení	
na vrstvě silikagelu	38

AMINOKYSELINY A BÍLKOVINY

C-I CHEMICKÉ REAKCE AMINOKYSELIN A BÍLKOVIN	41
C-II STANOVENÍ AMINOKYSELIN A PEPTIDŮ JODOMETRICKY	47
C-III PAPIŘOVÁ CHROMATOGRAFIE AMINOKYSELIN	49
C-IV ISOLACE BÍLKOVIN	52
C-V PŘÍPRAVA BAREVNÉHO DERIVÁTU BÍLKOVINY	54
C-VI STANOVENÍ BÍLKOVIN	57
1. Stanovení bílkovin metodou podle Kjeldahla	57
2. Stanovení bílkovin kolorimetricky podle Folina	59
3. Stanovení bílkovin biuretovou metodou	60
4. Stanovení bílkovin měření absorpce v UV oblasti	60

NUKLEOVÉ KYSELINY

D-I ISOLACE A VLASTNOSTI NUKLEOVÝCH KYSELIN	62
1. Příprava degradované RNA z kvasnic	62
2. Isolace deoxyribonukleoproteidu ze sleziny	63
3. Stanovení kys. fosforečné v nukleové kyselině	65

ENZYMY A BIOKATALYSA

E-I	RYCHLOST ENZYMOVÉ REAKCE	67
E-II	KINETIKA ENZYMOVÉ REAKCE	70
1.	Závislost rychlosti enzymové reakce na koncentraci substrátu	71
2.	Závislost rychlosti enzymové reakce na koncentraci enzymu	74
3.	Kinetika enzymové inhibice	75
E-III	SUBSTRÁTOVÁ SPECIFITA ENZYMŮ	79
E-IV	TEPLOTNÍ ZÁVISLOST ENZYMOVÉ REAKCE	82
E-V	pH PROFIL ENZYMOVÉ REAKCE	86

ANALYTICKÁ BIOCHEMIE

F-I	STANOVENÍ AKTIVITY ENZYMŮ	89
F-II	ENZYMOVÉ STANOVENÍ METABOLITŮ	92
F-III	ELEKTROFORETICKÉ DĚLENÍ BÍLKOVIN KREVNÍHO SÉRA.....	97

BIOENERGETIKA

G-I	RESPIRAČNÍ ŘETĚZEC AEROBNÍCH ORGANISMŮ	101
1.	Měření oxidasové aktivity bakterie <i>Paracoccus denitrificans</i>	102
2.	Použití hexakvanoželezitanu jako umělého akceptoru	104

DODATEK

	Návod k obsluze fotometru Spekol	107
	Návod k přípravě činidel a komerčně nedostupných látek	109