

## OBSAH

ZÁKLADY ORGANICKÉ CHEMIE .....	5
ZÁSADY STRUKTURNÍ TEORIE .....	5
VAZBY V MOLEKULÁCH ORGANICKÝCH SLOUČENIN .....	5
IZOMERIE .....	6
TYPY VZORCŮ .....	8
KLASIFIKACE ORGANICKÝCH REAKCÍ .....	8
TYPY REAGENTŮ (ČINIDEL) .....	9
EFEKTY SUBSTITUENTŮ, MECHANIZMY POSUNŮ ELEKTRONŮ .....	9
TEORIE REZONANCE .....	11
ZÁKLADNÍ PRINCIPY NÁZVOSLOVÍ ORGANICKÝCH SLOUČENIN .....	12
UHLOVODÍKY .....	16
ALKANY (PARAFÍNY) .....	16
ALKENY (OLEFÍNY) .....	19
DIENY .....	23
ALKINY (ACETYLENY) .....	24
AROMATICKÉ UHLOVODÍKY – ARENY .....	26
DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ .....	31
HALOGENDERIVÁTY .....	31
Alkylhalogenidy .....	32
Arylhalogenidy .....	35
ORGANOKOVOVÉ SLOUČENINY .....	36
DUŠÍKATÉ DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ .....	37
Aminy .....	37
I. Aminy s vazbou $Csp^3-N$ .....	37
II. Aromatické aminy .....	40
NITROSLOUČENINY .....	42
Nitroalkany .....	42
Nitroareny .....	43
KYSLÍKATÉ DERIVÁTY UHLOVODÍKŮ .....	44
Alkoholy .....	45
Thioly .....	47
Fenoly .....	47
Etery (alkoxyderiváty uhlovodíků) .....	51
Karbonylové sloučeniny .....	52
Aldehydy .....	52
Ketony .....	53
Chinony .....	58
Karbonylové kyseliny .....	59
Substituční deriváty karboxylových kyselin .....	65
Halogenkyseliny .....	65
Hydroxykyseliny .....	67
Aminokyseliny .....	69
Aldokyseliny a Ketokyseliny .....	71
Nitrokyseliny .....	72
Funkční deriváty karboxylových kyselin .....	72
Acylhalogenidy .....	72
Anhydridy .....	73
Estery .....	73
Amidy, Imidy .....	75
Nitrily .....	75
DERIVÁTY ANORGANICKÝCH KYSELIN .....	76
Kyseliny uhlíčitě .....	76

Kyseliny kyanaté a izokyanaté .....	76
HETEROCYKLICKÉ SLOUČENINY .....	77
PŘÍRODNÍ LÁTKY .....	81
Alkaloidy .....	81
Lipidy .....	82
Izoprenoidy .....	85
Sacharidy .....	86
Bílkoviny .....	94
Nukleové kyseliny (NA) .....	96
PRAKTICKY VÝZNAMNÉ ORGANICKÉ LÁTKY .....	101
Syntetické makromolekulární látky .....	101
Barviva, pigmenty .....	104
Drogy .....	106
ZÁKLADY BIOCHEMIE .....	110
Vlastnosti živých soustav .....	110
Chemické složení živých soustav .....	110
Fyzikálně-chemické procesy v živých soustavách .....	111
Enzymy .....	111
Vitamíny .....	114
Hormony .....	115
Látkový metabolismus .....	116
Dýchací řetězec .....	121
Citrátový cyklus .....	122
Metabolismus lipidů .....	129
Metabolismus bílkovin .....	130