

# OBSAH

Úvod . . . . .	5
A. VŠEOBECNÁ ČÁST	
1. Pojem organická chemie a organické sloučeniny	7
2. Řetězení atomů uhlíku . . . . .	10
3. Vzorce organických sloučenin . . . . .	14
4. Typy kovalentních vazeb v organických sloučeninách	18
5. Rozdělení organických sloučenin . . . . .	25
B. SYSTEMATICKÁ ČÁST	
I. Uhlovodíky . . . . .	30
1. Základní pojmy a názvosloví alkanů . . . . .	30
2. Vlastnosti a použití alkanů . . . . .	38
3. Cykloalkany (cykloparafíny) . . . . .	42
4. Alkeny (olefiny) . . . . .	45
5. Alkadieny . . . . .	52
6. Alkiny (acetyleny) . . . . .	54
7. Aromatické uhlovodíky (areny) . . . . .	57
8. Aromatické uhlovodíky s více benzenovými jádry .	63
9. Přírodní zdroje uhlovodíků a jejich zpracování . .	65
10. Mazadla . . . . .	70
II. Deriváty uhlovodíků . . . . .	74
1. Halogenderiváty . . . . .	75
2. Nitroderiváty . . . . .	78
3. Aminy . . . . .	80
4. Diazosloučeniny a azobarviva . . . . .	84
5. Hydroxyderiváty . . . . .	86

a) Alkoholy . . . . .	86
b) Fenoly . . . . .	90
6. Ethery . . . . .	94
7. Aldehydy a ketony . . . . .	95
8. Karboxylové kyseliny . . . . .	101
9. Soli a estery karboxylových kyselin . . . . .	106

### C. SPECIÁLNÍ ČÁST

1. Tuky . . . . .	110
2. Sacharidy (cukry) . . . . .	113
a) Monosacharidy . . . . .	115
b) Oligosacharidy . . . . .	119
c) Polysacharidy . . . . .	121
3. Aminokyseliny . . . . .	126
4. Bílkoviny . . . . .	129
5. Enzymy . . . . .	136
6. Vitaminy . . . . .	137
7. Hormony . . . . .	140
8. Syntetické polymery . . . . .	142
a) Základní pojmy a všeobecné vlastnosti polymerů . . . . .	142
b) Výroba syntetických plastů . . . . .	145
c) Plasty vyráběné polymerací . . . . .	147
d) Plasty vyráběné polykondenzací . . . . .	150
e) Plasty ve stavebnictví . . . . .	160
f) Plasty ve strojírenství . . . . .	162
g) Plasty v elektrotechnice . . . . .	162

D. LABORATORNÍ PRÁCE	165
----------------------	-----

E. SLOVNÍČEK ZÁKLADNÍCH POJMŮ	178
-------------------------------	-----

F. REJSTŘÍK	186
-------------	-----