

# O B S A H

	Úvod.	Str.
Definice organické chemie .....		1
Analýsa .....		2
Stanovení vzorce .....		4
Vzorce konstituční a strukturní .....		5
Vzorce elektronové .....		8
Roztřídění .....		15
Názvosloví .....		16
Hlavní reakce .....		16

## I. SLOUČENINY ACYKLICKÉ

### Uhlovodíky.

Uhlovodíky nasycené .....	18
Uhlovodíky nenasycené:	
1. Olefiny .....	22
2. Diény .....	24
3. Polyeny .....	25
4. Acetyleny .....	25

### Monotopické deriváty parafinů.

Alkoholy jednomocné .....	26
Alkylhalogenidy .....	33
Esthery ostatních minerálních kyselin .....	35
Ethery .....	35
Sírné deriváty alkylů .....	37
Sloučeniny alkylů s prvky V. sloupce:	
Deriváty alkyldusíkové:	
Alkylaminy .....	39
Nitroparafiny .....	40
Alkylové deriváty ostatních prvků .....	42
Kyseliny parafinmonokarbonové .....	43
Deriváty mastných kyselin:	
Acylhalogenidy .....	51
Anhydridy .....	51
Esthery .....	51
Amidy .....	53
Thiokyseliny mastné .....	54
Oxosloučeniny:	
Aldehydy .....	56
Ketony .....	59
Monotopické trihalogenparafiny .....	59
Monotopické tetra deriváty .....	60
Diazosloučeniny alifatické .....	60

### Monotopické deriváty uhlovodíků nenasycených.

Halogenolefiny .....	61
Olefinalkoholy .....	61
Acetylenalkoholy .....	62

	Str.
Olefinaminy .....	63
Kyseliny olefinkarbonové jednosytné.....	63
Kyseliny acetylenkarbonové .....	64
Kyseliny diolefinkarbonové .....	64
Kyseliny triolefinkarbonové.....	65
Oxosloučeniny nenasyčené:	
Aldehydy .....	65
Ketony .....	66
<b>Ditopické a polytopické deriváty uhlovodiků alifatických.</b>	
Ditopické dihalogenuhlovdiký .....	66
Alkoholy dvojmocné .....	67
Alkoholy trojmocné.....	67
Tuky .....	69
Fosfatidy .....	71
Cerebrosidy .....	73
Alkoholy čtyřmocné .....	73
Alkoholy pětimocné .....	74
Alkoholy šestimocné .....	74
Aminoalkoholy .....	75
Ditopické diaminohlovdiký .....	77
Hydroxysulfokyseliny .....	77
Aminosulfokyseliny .....	77
Kyseliny dvojsytné nasycené .....	77
Kyseliny dvojsytné nenasyčené .....	80
Kyseliny trojsytné .....	81
Kyseliny halogenmastné .....	81
Kyseliny oxymastné .....	83
Asymetrický atom uhlíku .....	86
Dvojsytné oxykyseliny .....	89
Trojsytné oxykyseliny .....	93
Dia dehydy .....	94
Ketonaldehydy .....	94
Diketony .....	94
Halogenaldehydy .....	95
Kyseliny oxokarbonové:	
Aldehydokyseliny .....	95
Ketokyseliny .....	96
Kyseliny aminomastné .....	98
Polypeptidy .....	102
Polyamidy .....	103
<b>Uhlohydráty.</b>	
Uhlohydráty jednoduché:	
Diosa .....	104
Triosy .....	105
Tetrosy .....	105
Pentosy .....	106
Hexosy .....	106
Karbonové kyseliny cukerné .....	111
Ethersy cukrů .....	114
Ethersy cukrů .....	115
Anhydridy cukrů .....	116
Aminocukry .....	116
Kyseliny askorbové .....	117
Uhlohydráty složené:	
1. Hologlykosidy:	
Disacharidy .....	118
Trisacharidy .....	121

	Str.
Tetrasacharidy .....	121
Polysacharidy .....	121
2. Heteroglykosidy .....	128

### Deriváty kyseliny uhlíčitě.

Chloridy kyseliny uhlíčitě .....	128
Estery kyseliny uhlíčitě .....	128
Amidy kyseliny uhlíčitě .....	129
Sírné deriváty kyseliny uhlíčitě .....	131
Ureidy .....	131

### Sloučeniny kyanové.

Kyanovodík a kyanidy .....	136
Kyselina kyanatá a kyanatany .....	138

## II. SLOUČENINY CYKICKÉ.

### A. SLOUČENINY ISOCYKICKÉ.

#### a) Sloučeniny aromatické.

#### 1. Sloučeniny aromatické monoeyklické.

Uhlovodíky benzenové .....	143
----------------------------	-----

#### Monotopické deriváty uhlovodíků benzenových.

#### 1. Deriváty vzniklé substitucí v jádře:

Arylhalogenidy .....	145
Kyseliny arylmonosulfonové .....	145
l enoly jednomocné .....	146
Thiofenoly .....	148
Mononitrosloučeníny .....	148
Arylmonoaminy .....	148
Meziprodukty při redukcí sloučenin aromatických .....	150
Diazosloučeníny .....	151
Aromatické hydrazimy .....	153
Aromatické deriváty arsenu .....	153

#### 2. Deriváty vzniklé substitucí v pobočném řetězci:

Sloučeniny obsahující v pobočném řetězci halogen .....	154
Aromatické kyseliny jednosytné .....	155
Aromatické aldehydy a ketony .....	156
Aralkylnitrosloučeníny .....	158
Kyseliny arylmastné .....	158
Alkoholy aromatické .....	159
Aralkylaminy .....	159
Deriváty benzenu s pobočným řetězcem nenasyčeným .....	159

#### Dítopické a několikatopické deriváty uhlovodíků benzenových.

Polyhalogenderiváty .....	160
Polynitroderiváty .....	160
Halogenitroderiváty .....	161
Aminonitroderiváty .....	161
Substituované fenoly .....	161
Fenoly několikamocné .....	163
Chinony .....	165
Substituované anilíny .....	166
Polyaminy .....	169
Barevnost sloučenin organických .....	169

	Str.
Barvení látek .....	169
Barviva azová .....	170
Kyseliny sulfokarbonové .....	171
Kyseliny aminokarbonové .....	172
Aromatické oxykyseliny .....	172
Třísloviny .....	175
Vydělávání koží .....	176
Aromatické kyseliny dvojsytné .....	177

### Sloučeniny polytopické se substituenty v jádře i poboženém řetězci.

Aminy .....	178
Alkoholy .....	178
Aldehydy .....	179
Kyseliny .....	179

### 2. Sloučeniny aromatické polycyklické.

#### 1. Sloučeniny několikajaderné nekondensované.

Řada difenylová .....	182
Řada difenylmethanová .....	182
Řada trifenylmethanová .....	182
Dibenzyl .....	184
Stilben .....	184

#### 2. Sloučeniny několikajaderné kondensované.

Inden .....	185
Naftalen .....	185
Anthracen .....	187
Fenanthren .....	189
Fluoren .....	190
Sloučeniny s více než třemi kruhy .....	190

### b) Sloučeniny alicyklické.

#### 1. Alicyklické sloučeniny jednojaderné.

Cykloalkany .....	191
Cykloalkeny .....	191
Deriváty cyklohexanu .....	192
Barviva karotenoidová .....	194
Terpeny .....	195

#### 2. Alicyklické sloučeniny několikajaderné.

Terpeny bicyklické .....	197
Polyterpeny .....	199
Steroly .....	202
Kyseliny žlučové .....	206
Hormony pohlavní .....	207

### B. SLOUČENINY HETEROCYKICKÉ.

#### Sloučeniny hereterocyklické obsahující v jádře kyslík.

Furan .....	209
Pyran .....	210
Kondensované sloučeniny benzopyranové .....	210
Pyron .....	212
Kondensované benzopyronové sloučeniny .....	212

**Sloučeniny heterocyklické obsahující v jádře síru.**

Thiofen .....	213
---------------	-----

**Sloučeniny heterocyklické obsahující v jádře dusík.**

Pyrrrol .....	214
Pyrrazololy .....	215
Thiazoly .....	218
Kondensované sloučeniny benzopyrrolové:	
Indol .....	219
Karbazol .....	222
Pyridin .....	222
Diaziny:	
Pyrimidiny .....	225
Puriny .....	225
Pyraziny .....	227
Pteridiny .....	228
Kondensované sloučeniny benzopyridinové:	
Chinolin .....	228
Isochinolin .....	230
Akridin .....	230
Thiaziny .....	231

**Alkaloidy.**

Alkaloidy s jádrem pyrrolovým .....	232
Alkaloidy odvozuje se od pyridinu .....	235
Alkaloidy s kondensovaným jádrem pyrrolidinpiperidinovým .....	235
Alkaloidy odvozuje se od chinolinu .....	237
Alkaloidy odvozuje se od isochinolinu .....	238
Alkaloidy s jádrem fenanthrenovým .....	241
Alkaloidy, jejichž konstituce není zjištěna .....	242

**Heteroglykosidy.**

Heteroglykosidy .....	243
Látky náprstnikové .....	244
Saponiny .....	245
Nukleosidy a nukleotidy .....	245

**Bilkoviny.**

Přehled systematiky bílkovin .....	248
I. Bílkoviny jednoduché .....	248
II. Bílkoviny složité .....	251

**Tvárlivé hmoty.**

Přehled tvárlivých hmot .....	254
Rejstřík .....	256