



Obsah.

Str.

Dějinný vývoj chemie	1
Pojem a rozdělení chemie	4
Podstata hmotné změny látek	4
Základní zákony chemických proměn	5
Atomisticko-molekulární teorie	8
O skupenství a změně skupenství těles	11
Tepelná energie, měření teploty, pohyb molekulární	14
Stanovení molekulární váhy	16
Metody stanovení atomových čísel	18
Zákonitosti při chemické reakci plyných prvků	19
Typy sloučenin, příbuzenství a mocenství prvků, nauka o koordinaci	21
Nové názvosloví chemických sloučenin	23
Rozdělení prvků	24

NEKOVY.

I. Základní plyny	26
Kyslík	26
Katalýza	28
Hoření	28
Ozon	30
Vodík	31
Voda	37
Zákon zachování hmoty. Reakce jednosměrné, zvrátané a sdružené	42
Peroxyd vodíku	44
Dusík	46
Sloučeniny dusíku s kyslíkem a vodíkem	47
Kysličník dusný	48
Kyselina dusná	49
Kysličník dusnatý	49
Kysličník dusitý	50
Kyselina dusitá	50
Kysličník dusičitý	51
Kysličník dusičný	52
Kyselina dusičná	52
Peroxyd dusíku	56
Kyselina dusíkovodíková, azoimid	56
Hydrazin či diamid	57
Ammoniak	57
Hydroxylamin	60
Kyseliny, zásady, soli	61
Elektrolytická dissociace, elektrolysa	64
Hydrolysa	67
Neutralisace kyselin a zásad	69
Síla kyselin a zásad	70
II. Skupina vzácných plynů	
Helium, argon, neon, krypton, xenon	72
Vzduch	73
Metody eudiometrické	75

III. Skupina síry.

Síra	76
Sloučeniny síry s kyslíkem a vodíkem	78
Kysličník siřičitý, kyselina siřičitá	79
Kyselina hydrosiřičitá a sulfoxylová	80
Kysličník sírový	80
Kyselina sírová	81
Kyselina persírová	86
Sulfomonoperkyselina	87
Kyselina sirnatá	87
Sesquioxyd síry	88
Kyseliny polythionové	89
Sírovodík	89
Síra a halové prvky	91
Síra a dusík	91
Selen	92
Tellur	93

IV. Skupina prvků halových.

Chlor	93
Chlorovodík	95
Kysličníky a oxykyseliny chloru	97
Kysličník chlorný	97
Kyselina chlorná	97
Kysličník chloričitý	98
Kyselina chloritá	98
Kyselina chlorečná	99
Kysličník chloristý	100
Kyselina chloristá	100
Chlorodusík	101
Azid chloru	101
Brom	101
Bromovodík	102
Kyslíkaté kyseliny bromu	103
Jod	103
Jodovodík	104
Kyslíkaté kyseliny jodu	105
Jododusík	106
Azid jodu	106
Fluor	106
Fluorovodík	107

V. Skupina fosforu.

Fosfor	108
Kysličníky a oxykyseliny fosforu	110
Kyselina fosforná	110
Kyselina fosforitá	110
Kyselina fosforičitá	111
Kysličník fosforečný	111
Kyselina orthofosforečná	111
Kyselina pyrofosforečná	112
Kyselina metafosforečná	112
Sloučeniny fosforu s vodíkem	113
Sloučeniny fosforu s halogeny, sírou a dusíkem	113
Arsen	114
Kysličníky a kyseliny arsenu	114
Kysličník arsenitý	115
Kysličník arseničný	115
Kyselina orthoarseničná	115

	Str.
Arsenovodík	116
Sloučeniny síry s arsenem	118
Sírník arsenatý	118
Sírník arsenitý	118
Sírník arseničný	119
Arsen a halogeny	119
Antimon	120
Sloučeniny antimonu s kyslíkem	120
Kysličník antimonitý	121
Kysličník antimoničitý	121
Kysličník antimoničný	121
Antimonovodík	122
Sloučeniny antimonu se sírou	122
Sírník antimonitý	122
Sírník antimoničitý	123
Sírník antimoničný	123
Sloučeniny antimonu s halogeny	123

VI. Skupina uhlíku.

Bor	124
Kysličník boritý	125
Kyselina boritá	125
Borodusík	126
Bor a halogeny	126
Bor a síra	126
Karbidy boru	127
Uhlík	127
Sloučeniny uhlíku s kyslíkem	129
Kysličník uhelnatý	129
Kysličník uhlíčitý	131
Chladicí stroje	133
Sírouhlik	134
Oxysulfid uhlíku	134
Chlorid uhlíčitý	135
Karbonylchlorid	135
Uhlík a dusík	135
Kyanovodík	136
Kyselina kyanatá	136
Kyselina sulfokyanatá	137
Plynná paliva a svítiva	137
Křemík	139
Kysličník křemičitý a kyseliny křemičité	140
Křemíkovodík	142
Karbid křemíku	142
Křemík a dusík	143
Křemík a síra	143
Křemík a halogeny	143
Kyselina fluorokřemičitá	144
Germanium	144
Dialýsa, krystaloidy, koloidy	145
Polymorfie, isomorfie	147
Dissociace, polymerisace	148
Rychlost reakce. Zákon Guldberg-Waageův o účinnosti hmoty	149
Chemická rovnováha	150
Gibsovo pravidlo fází. Soustava, fáse a složky	152
Oxydace a redukce	153
Oxydace	154
Redukce	156

KOVY.

	Str.
I. Skupina alkalických kovů.	
Sodík	161
Draslík	167
Rubidium, caesium	171
Lithium	171
Ammonium	172
Těžké kovy skupiny alkalických kovů.	
Měď	174
Sloučeniny mědné	176
Sloučeniny měďnaté	177
Stříbro	179
Zlato	182
Sloučeniny zlatné	183
Sloučeniny zlatité	183
II. Skupina kovů žiravých zemin.	
Hořík	184
Vápník	187
Skla	192
Cementy	193
Fosforečná hnojiva	194
Stroncium	196
Baryum	197
Radium	199
Radioaktivné látky. Zářící emanace	200
Beryllium	202
Těžké kovy skupiny žiravých zemin.	
Zinek	203
Kadmium	205
Rtuť	206
Sloučeniny rtuťné	207
Sloučeniny rtuťnaté	207
III. Kovy zemin.	
Hliník	209
Elektrolyty amfoterní	215
Prvky vzácné a vzácných zemin	216
Cer	216
Thor	217
Gallium	217
Indium	218
Thallium	218
IV. Kovy skupiny uhlíku.	
Cín	219
Sloučeniny cínaté	220
Sloučeniny ciničité	220
Olovo	222
Sloučeniny olovnaté	223
Sloučeniny olovičité	225
Titan	226
Zirkon	227
V. Těžké kovy skupiny fosforu.	
Vanad	228
Niob	229
Tantal	229
Vizmut	230

VI. *Kovy skupiny síry.*

Chrom	231
Sloučeniny chromnaté	232
Sloučeniny chromité	232
Sloučeniny chromové	233
Molybden	235
Wolfram	237
Uran	238

VII. *Skupina.*

Mangan	239
Sloučeniny manganaté	239
Sloučeniny manganité	240
Sloučeniny manganičité	240
Sloučeniny manganové a manganisté	241

VIII. *Skupina.*

Železo	242
Sloučeniny železnaté	249
Sloučeniny železité, železičité a železové	250
Komplexní sloučeniny železa	252
Soli podvojně a komplexní	253
Nikl	256
Kobalt	257
Kobaltaminové sloučeniny	260

Kovy platinové.

Platina	260
Iridium	263
Rhodium	263
Ruthenium	263
Osmium	264
Palladium	265
O přirozené soustavě prvků	267
Waldova teorie lučebního rozkladu látek	272
Nynější názory o složení a podstatě hmoty	277
Rutherfordova domněnka a Bohrov model	277
Řadová čísla a řadová soustava prvků	280
Vztah mezi řadovými čísly a zářením radiovým	282
Spektra jako pomůcka seznání stavby atomů a stavby krystalů	284
Stálost prvků	286
Tabulka atomových vah	288
Ukazatel věcný	289
Ukazatel jmen	301
Opravy tisku a dodatky	303