

Obsah

Předmluva	5
---------------------	---

I. VŠEOBECNÁ ČÁST

Nejjednodušší chemické náčiní	7
1. Obyčejné nářadí	7
2. Měřicí přístroje	17
Úvod do sklářského umění	22
Základní chemické práce	31
Seznam chemikálií	52

II. ODBORNÁ ČÁST

Jak lze snadno měřit molekuly	76
Hledání prvků	79
Chemický těsnopis	82
Směsi a sloučeniny	84
Několik chemických sensací	87
Trochu teorie	88
Co nám říká chemická rovnice	94
Po stopách Lavoisierových	98
Konkurence Proteovi	99
Co nebývá v chemických učebnicích	104
Výroba kyslíku	105
Jak hoří látky v kyslíku	107
Jak se přesně určí objem kyslíku	109
Proč se štíπά dřevo	112
Neškodný ohňostroj	113
Jak zapálíme bez sirky	115
Raketové auto pro trpaslíky	116
Spoutání démonové	119
Jak určíme prvek plamenem	123
Bengálský oheň	125
Neškodný blesk	127
Baňka, která jí cukr	128
Rezavěním vzniká teplo	130
Blesky pod vodou	130
Faraonovi hadi	132
Co lze objeviti s peroxydem vodíku	133
V dílně vynálezcově	136
Pokusy s kysličníkem měďnatým	140
Tavíme železo	145
Co lze provésti se starým hodinovým pérem	147
Plyn, který chce vzhůru	151
Jak lze měřiti vodík jednoduchým způsobem	154

Kyseliny a zásady	158
Kyseliny dávají se zásadami vodu a sůl	161
Je náš ocet v pořádku?	162
Ďábelský plyn	164
Voda a elektřina	166
Logika ve zkumavce	168
Jak lze dokázati jednu šestisettisícinu gramu železa	171
Barva radí chemikovi	174
Malířská paleta na filtračním papíru	176
Chemické reakce pod časovou lupou	177
Šumivá kyselina	179
Saze z mramoru	184
Nádoba se vznáší ve vzduchu	185
Šumivé prášky	186
Jak si vyrobíme hasicí přístroj	188
Jak lze udělati zrcadlo	190
Jak se leptají kovy	191
Krystaly rostou s rekordní rychlostí	193
Chemická zahrada	194
Neškodný vodní had	196
Výlet do kolloidní chemie	197
Je v našem lihu voda?	212
Čapka, která činí neviditelným	213
Uhlí zachráncem života	216
Maska proti plynům	218
Proč nelze hnojití kuchyňskou solí	220
Uhlík — chameleon	222
Jak se zkoumají organické sloučeniny	225
Některé vlastnosti organických kapalin	228
Jízda autem a trojčlenka	232
Dřevo a uhlí jsou suroviny	234
Umělý med	237
Cukr ze dřeva	239
Hedvábné vlákno	241
Jak se rozeznávají látky	244
Pryskyřice vítězí nad kovem	246
Tajemství pistole knock-out	249
Rejstřík	251

