

# Obsah

Předmluva . . . . .	5
---------------------	---

## Část první: všeobecná.

Ze zažloutlých pergamenů . . . . .	9
Všudypřitomná chemie . . . . .	12
Zbytečná práce . . . . .	13
Zvláštnost organických reakcí . . . . .	15
Naše výzbroj . . . . .	18
Jak se zachází s chemikáliemi . . . . .	19
Nejjednodušší pracovní úkony . . . . .	21
1. Zahřívání ve zkumavce . . . . .	21
2. Zahřívání ve vodní lázni . . . . .	22
3. Jímání plynu v nádržce . . . . .	23
4. Destilace . . . . .	23
5. Sublimace . . . . .	25
6. Stanovení bodu tání . . . . .	25
7. Stanovení bodu varu . . . . .	26
8. Čištění . . . . .	26
Jak se tvorí chemický vzorec . . . . .	27

## Část druhá: odborná.

### 1. Sloučeniny alifatické:

Organická sloučenina č. 1. . . . .	39
Reakce methanu . . . . .	40
Theoretická mezihra . . . . .	44
Uhlík nenasyta . . . . .	46
Oheň z »kamení a vody« . . . . .	50
Alkohol ve víně . . . . .	52
Výlet do nirvany se »zpátečním listkem« . . . . .	57
Ideální palivo, ale drahé . . . . .	60
Nejdůležitější organická kyselina . . . . .	62
Mnohostranné rozpustidlo aceton . . . . .	68
Příprava slzného plynu . . . . .	71
Nebezpečné likéry gangsterů . . . . .	72
Můstek mezi anorganickou a organickou chemií . . . . .	74
Chemické zbraně mravenců a kopřiv . . . . .	77
Šťavel a kaňka . . . . .	80
Bacil, který zlepšuje potraviny . . . . .	85
Kyselina vinná skrývá soli kovů . . . . .	87
Nebezpečná konkurence . . . . .	89
O různých tucích a olejích . . . . .	90
Vonné oleje z říše rostlin . . . . .	94
Umění vařiti mýdlo . . . . .	97
Důležitá součástka hroznů . . . . .	101
Řepa oslazuje život . . . . .	105
Přehlédnuté laické pozorování . . . . .	106
Chléb náš vezdejší . . . . .	108

Zcukernatění dřeva . . . . .	111
Hedvábí ze smrkového dřeva . . . . .	113
Nekupujte zajice v pytli! . . . . .	119
A teď papír . . . . .	121
Kdo vlastně vynalezl střelný prach? . . . . .	124
Hrom a blesky z bavlny . . . . .	127
Bílek, hmotný základ života . . . . .	130
Nebojte se pokusů s vitaminy! . . . . .	133
Citron ve zkumavce . . . . .	137

## 2. Sloučeniny aromatické:

Benzen, praděd více než 100 000 sloučenin . . . . .	138
Vyrábíme derivát benzenu . . . . .	143
Globol, nepřítel molů . . . . .	144
Mnohonásobná kyselina karbolová . . . . .	149
Zajímavá trojice . . . . .	151
Látka pohlcující vzduch . . . . .	155
Tekutiny, které ve tmě svítí . . . . .	157
Lak z tuzemských surovin . . . . .	158
Umělé pryskyřice ve zkumavce . . . . .	160
Konservační prostředek z borůvek . . . . .	163
Strážný anděl sklenice s marmeládou . . . . .	165
Kyselina acetylosalicylová, zvaná »aspirin« . . . . .	169
Kyselina galová, vedlejší součást dehtu . . . . .	170
Seznámení s duběnkami a kůrou smrku . . . . .	172
Dvě skupiny kyselin benzenového prstence . . . . .	177
Nitrobenzen — voňavka a jed . . . . .	178
Malá továrna na anilin . . . . .	180
Explosivní barvivo — kyselina pikrová . . . . .	182
Odstavená trhavina . . . . .	186
Krev jehličnatých stromů . . . . .	186
Výlety do říše barev . . . . .	190—227
Oprávněná pedanterie . . . . .	190
Přehlídka barviv . . . . .	194
Fenolftalein — starý známý . . . . .	197
Fluorescein — Herkules barvivosti . . . . .	200
Eosin, postrach studentů . . . . .	202
Synthesa galeinu ve zkumavce . . . . .	204
Pestré příbuzenstvo bahenního plynu . . . . .	205
Zlatá barva z obyčejných chemikálií . . . . .	206
Barva, již milují Orientáldci . . . . .	208
Podstata inkoustové tužky . . . . .	209
Červeň tureckých fezů . . . . .	211
Umí čarovat a barvit na modro . . . . .	217
Černá jako noc . . . . .	221
Nikrosin, barvivo černého krémku na boty . . . . .	222
Barvy květů z chemického hlediska . . . . .	223
Nekonečná věda . . . . .	227
Rejstřík . . . . .	233