

Proč by měl každý znát základy chemie 4
Jak s učebnicí pracovat 5

1 ÚVOD DO CHEMIE 7

- 1.1 Jsme dědici alchymistů 8
 - 1.2 Látky a tělesa 9
 - 1.3 Vlastnosti látek a lidské smysly 10
- Úlohy 12



2 LÁTKY A SMĚSI KOLEM NÁS 13

- 2.1 Většina látek jsou směsi 14
 - 2.2 Roztoky a matematika 15
 - 2.3 Jak oddělujeme složky směsí 16
- Úlohy 18

3 BEZ ČEHO NELZE ŽÍT 19

- 3.1 Surovina zdarma 20
 - 3.2 Není voda jako voda 22
- Úlohy 24



4 VŠECHNO VIDĚT NEMŮŽEME 25

- 4.1 Měli pravdu již staří Řekové? 26
 - 4.2 Které látky jsou chemické prvky? 27
 - 4.3 Atomy prvků se rády spojují 28
- Úlohy 30



5 CHEMICKÉ PRVKY – ZÁKLAD VŠECH LÁTEK 31

- 5.1 Létající prvek 32
 - 5.2 Prvek života 33
 - 5.3 Významné nekovy 34
 - 5.4 Většina prvků jsou kovy 36
 - 5.5 Objev uspořádání chemických prvků 39
- Úlohy 40

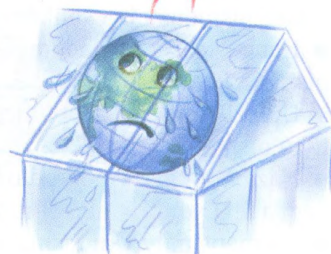
6 V ČEM JE ZÁKLAD CHEMIE? 41

- 6.1 V přírodě se nic neztratí 42
 - 6.2 Chemikova hlavní veličina 43
 - 6.3 Bez počtů se neobejdeme 44
- Úlohy 46



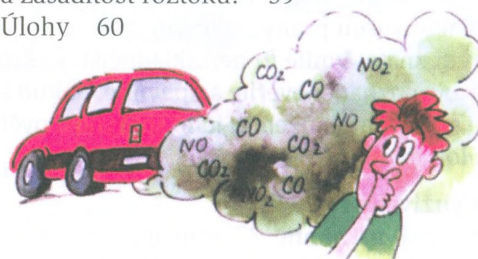
7 NEJEDNODUŠŠÍ SLOUČENINY 47

- 7.1 Oxidy 48
 - 7.2 Základ chemického názvosloví 50
 - 7.3 Halogenidy 50
 - 7.4 Ionty v chemii 53
- Úlohy 54



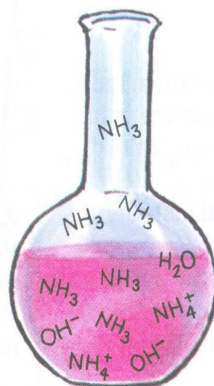
8 PROČ JSOU NĚKTERÉ LÁTKY KYSELÉ A JINÉ ZÁSADITÉ? 55

- 8.1 Proč jsou kyseliny kyselé 56
 - 8.2 Nejvýznamnější kyseliny 57
 - 8.3 Které látky jsou hydroxidy? 58
 - 8.4 Jak měříme kyselost a zásaditost roztoků? 59
- Úlohy 60



9 NENÍ SŮL JAKO SŮL 61

- 9.1 Když protivenství končí smírem 62
 - 9.2 Jak mohou vznikat soli 63
 - 9.3 Jak se tvoří názvy solí a píšou jejich vzorce 64
 - 9.4 Praktický význam solí 66
- Úlohy 68



Řešení otázek a úloh 69
Tabulky 74
Rejstřík 77

Periodická tabulka chemických prvků 79