

Obsah

(1. díl pro ZŠ)

Úvod	6	7. Mohou za to pánové Lavoisier a Lomonosov?	60
1. Co je chemie?	7	7.1 Chemický děj – chemická reakce	60
1.1 Chemie je přírodní věda	7	7.2 Jak lze ovlivnit chemickou reakci	62
1.2 Pozorování, pokus, měření	8	7.3 Chemická reakce a teplo	63
1.3 Chemická laboratoř	12	7.4 Základní typy chemických reakcí	64
2. Látky, bez nichž nelze žít	13	7.5 Chemické reakce zachovávají zákony	66
2.1 Od směsi k čisté látce	13	8. Vyberte si z kovů	68
2.2 Co dýcháme?	15	8.1 Kovy a jejich slitiny	68
2.3 Co pijeme?	17	8.2 „Žádněj neví, co je to železo...“	69
3. Velký úklid	20	8.3 I nás člověk potřebuje	71
3.1 Od molekuly k atomu	20	8.4 Koroze – náš nepřítel	73
3.2 Periodická soustava prvků	23	9. Není oxid jako oxid	75
3.3 Od atomu k molekule	25	9.1 Od oxidu k hydroxidu	75
3.4 Co je to mol?	27	9.2 Od oxidu ke kyselině	77
4. Není plyn jako plyn	31	10. Všechno se rozpustit nedá	79
4.1 Na pouti (vodík)	31	10.1 Roztoky a jejich složení	79
4.2 Zhluboka dýchat (kyslík)	34	10.2 Roztoky kyselé, zásadité a neutrální	82
4.3 Technické plyny	37	10.3 Neutralizace – vznik solí	83
4.4 Hoření a hašení	38	11. Náměty k laboratorním pracím	87
5. Vyberte si z nekovů	40	11.1 Dělení směsí	87
5.1 Halogeny aneb sůl nad zlato	40	11.2 Příprava kyslíku	87
5.2 Od síry ke kyselým dešťům	43	11.3 Přibližné stanovení rozpustnosti solí	88
5.3 Dusík a fosfor v přírodě	47	11.4 Příprava halogenů, sublimace jodu	88
5.4 Uhlík a křemík	50	11.5 Získání oxidu uhličitého a sledování jeho vlastností	88
6. Každý se nějak jmenuje	56	11.6 Příprava a reakce oxidu kovu a nekovu	89
6.1 Co je oxid	56	11.7 Neutralizace kyseliny zásadou	89
6.2 Já jsem také z rodu „id“.	57	11.8 Protokol	89

V učebnici jsou grafické značky, které vyjadřují:



pokus



otázky a úkoly

● úkoly a příklady v textu