

1. Úvod do učiva chemie	7
1.1 Historie a současnost	8
1.2 Vědní obory chemie	10
1.3 Pozorování látek	11
1.4 Skupenské přeměny	12
1.5 Směsi a jejich dělení	14
Laboratorní práce (<i>Základní vlastnosti látek</i>)	19
Laboratorní práce (<i>Oddělování složek směsí</i>)	20
2. Atomy a molekuly	21
2.1 Původní myšlenka a následné teorie	22
2.2 Skutečná struktura látek	24
2.3 Stavba elektronového obalu	27
2.4 Pohyby částic	32
2.5 Radioaktivita	33
2.6 Chemická vazba	36
2.7 Teorie hybridizace a VSEPR	41
Laboratorní práce (<i>Chemická vazba</i>)	45
3. Chemické reakce	46
3.1 Klasifikace chemických reakcí	47
3.2 Vyčíslování chemických rovnic	49
3.3 Kinetika chemických reakcí	54
3.4 Chemická rovnováha	59
3.5 Teorie acidobazických reakcí	61
3.6 Hydrolyza	63
4. Termochemie	64
4.1 Základy termodynamiky	65
4.2 Exotermické a endotermické reakce	67
4.3 Termochemické zákony	68
4.4 Základní výpočty termochemie	69

5. Elektrochemie	70
5.1 Poločlánky a články	71
5.2 Řada napětí kovů	74
5.3 Elektrolýza	76
5.4 Faradayovy zákony	78
Laboratorní práce (<i>Řada napětí kovů</i>)	79

6. Základní chemické výpočty	80
6.1 Hmotnostní a objemový zlomek	81
6.2 Směšovací rovnice	83
6.3 Relativní atomová hmotnost	84
6.4 Látkové množství	86
6.5 Molární hmotnost	87
6.6 Látková koncentrace	88
6.7 Kyselost a zásaditost	89
Výpočty z chemických vzorců a rovnic	92

Přílohy

• Řešení vyčíslování chemických rovnic	95
• Výsledky chemických výpočtů	96
• Historie uspořádávání chemických prvků	97
• Periodický zákon	98
• Elektronové konfigurace prvků od vodíku po kalifornium	99
• Laboratorní pomůcky	100
• Výstupní test.....	101

Rejstřík	104
----------------	-----

Doporučená literatura	106
-----------------------------	-----

Nakladatelství Radek Veselý (Aktuální nabídka publikací)	107
--	-----