

Obsah

Úvod	5
1. Princípy tvorby názvoslovía anorganických zlúčenín	7
1.1 Názvy a značky chemických prvkov	8
1.2 Názvoslovie jednoduchých látok	15
1.3 Druhy chemických vzorcov	15
1.4 Názvy dvojprvkových a viacprvkových zlúčenín	19
1.5 Oxidačné číslo a jeho výpočet	23
1.6 Nábojové číslo, skupinové oxidačné číslo	28
1.7 Názvoslovie oxidov	31
1.8 Názvoslovie hydroxidov	34
1.9 Názvoslovie peroxidov	34
1.10 Názvoslovie kyselín	36
1.10.1 Názvoslovie bezkyslíkatých kyselín	36
1.10.2 Názvoslovie kyslíkatých kyselín	38
1.10.3 Názvoslovie izopolykyselín	42
1.10.4 Názvoslovie peroxokyselín	46
1.10.5 Názvoslovie tiokyselín	47
1.11 Názvoslovie solí	47
1.11.1 Názvoslovie solí bezkyslíkatých kyselín	48
1.11.2 Názvoslovie solí oxokyselín	50
1.11.3 Názvoslovie hydrogénsolí	50
1.11.4 Názvoslovie podvojných a zmiešaných solí	55
1.11.5 Názvoslovie kryštalohydrátov solí a adičných zlúčenín	58
1.11.6 Názvoslovie nevalenčných zlúčenín	60
1.12 Názvoslovie koordinačných zlúčenín	60
2. Princípy tvorby názvoslovía organických zlúčenín	73
2.1 Základné termíny	73
2.2 Druhy názvov	74
2.3 Názvoslovie uhľovodíkov	81
2.3.1 Názvoslovie acyklických uhľovodíkov	81
2.3.2 Názvoslovie alicyklických uhľovodíkov	88
2.3.3 Názvoslovie aromatických uhľovodíkov	93
2.4 Názvoslovie derivátov uhľovodíkov	99
2.4.1 Názvoslovie halogénderivátov	100
2.4.2 Názvoslovie dusíkatých derivátov uhľovodíkov	104
2.4.3 Názvoslovie kyslíkatých derivátov uhľovodíkov	107
2.4.4 Názvoslovie karbonylových zlúčenín	113
2.4.5 Názvoslovie karboxylových kyselín	117
2.4.6 Názvoslovie derivátov karboxylových kyselín	120
2.5 Názvoslovie organických zlúčenín síry	131

2.6. Názvoslovie heterocyklických zlúčenín	134
3. Chemické výpočty	149
3.1 Základné pojmy v chemických výpočtoch	149
Úlohy	161
Výsledky úloh	162
3.2 Výpočty zloženia zlúčenín	163
3.3 Výpočet stechiometrického vzorca zlúčeniny	181
Úlohy	183
Výsledky úloh	185
4. Chemické reakcie a rovnice	189
4.1 Zostavenie chemických rovníc reakcií, v ktorých sa nemenia oxidačné čísla reaktantov	190
4.2 Zápis chemických reakcií	191
4.2.1 Zápis neutralizačných reakcií	193
4.2.2 Zápis zrážacích reakcií	194
4.2.3 Zápis komplexotvorných reakcií	194
Úlohy	195
Výsledky úloh	197
4.3 Redoxné reakcie	199
4.4 Zostavovanie chemických rovníc redoxných reakcií a výpočet stechiometrických koeficientov	200
Úlohy	213
Výsledky úloh	214
4.5 Výpočty na základe chemických rovníc	215
Úlohy	245
Výsledky úloh	252
5. Roztoky	257
5.1 Vyjadrovanie zloženia roztokov	257
Úlohy	271
Výsledky úloh	273
5.2 Riedenie, zahusťovanie a zmiešavanie roztokov	275
Úlohy	293
Výsledky úloh	295
5.3 Autoprotolýza vody, iónový súčin vody	297
5.4 Vodíkový exponent pH vodných roztokov	298
Úlohy	314
Výsledky úloh	315
Tabuľky	317
Literatúra	321