

OBSAH

Předmluva	5
1. Vývoj chemického názvosloví	7
2. Názvosloví anorganické chemie	11
2.1 Základní pojmy	11
2.1.1 Jazyková struktura názvů. Chemický vzorec	11
2.1.2 Oxidační číslo	13
2.2 Prvky	15
2.2.1 Značky a názvy prvků	16
2.2.2 Názvy skupin prvků	16
2.2.3 Označení nukleonového čísla, protonového čísla, počtu atomů a náboje iontu. Zápis jaderných reakcí	17
2.3 Vzorce a názvy sloučenin	18
2.3.1 Vzorce sloučenin	18
2.3.2 Názvy sloučenin	19
2.4 Oxidy (kysličníky) a ostatní binární sloučeniny	21
2.5 Ionty a atomové skupiny	23
2.5.1 Kationty	23
2.5.2 Anionty	23
2.5.3 Atomové skupiny	24
2.6 Hydroxidy, kyseliny a funkční deriváty kyselin	25
2.6.1 Hydroxidy	25
2.6.2 Kyseliny	25
2.6.3 Funkční deriváty kyselin	27
2.7 Soli	28
2.7.1 Jednoduché soli	28
2.7.2 Hydrogensoli	29
2.7.3 Podvojně a smíšené soli	29
2.7.4 Hydroxid-soli a oxid-soli	30
2.7.5 Podvojně oxidy	30

2.8	Koordinační sloučeniny	31
2.8.1	Základní pojmy a pravidla	31
2.8.2	Názvy ligandů	32
2.8.3	Názvy koordinačních sloučenin	33
3.	Nomenklatura organické chemie	35
3.1	Základní pojmy	35
3.1.1	Jazyková struktura názvů. Druhy názvů	35
3.1.2	Další termíny významné pro nomenklaturu	36
3.2	Nomenklaturní principy	37
3.2.1	Substituční princip	38
3.2.2	Radikálový princip	42
3.2.3	Adiční princip	43
3.2.4	Eliminační princip	43
3.2.5	Konjuktivní princip	44
3.2.6	Záměnný princip	44
3.2.7	Nomenklatura sloučenin se symetrickou strukturou	45
3.2.8	Postup při tvorbě názvu organické sloučeniny	45
3.3	Acyklické uhlovodíky	48
3.3.1	Nasyčené acyklické uhlovodíky	48
3.3.2	Nenasycené acyklické uhlovodíky	51
3.4	Cycklické uhlovodíky	56
3.4.1	Alicyklické uhlovodíky	56
3.4.2	Aromatické uhlovodíky	57
3.5	Deriváty uhlovodíků	63
3.5.1	Halogenderiváty	63
3.5.2	Sulfonové kyseliny	65
3.5.3	Nitroderiváty	65
3.5.4	Aminy a diaminy	66
3.5.5	Alkoholy, fenoly a jejich deriváty	69
3.5.6	Ethery	73
3.5.7	Thioly a sulfidy	74
3.6	Karbonylové sloučeniny	77
3.6.1	Aldehydy	77
3.6.2	Ketony a diketony	79
3.7	Karboxylové kyseliny	82
3.8	Deriváty karboxylových kyselin	87
3.8.1	Substituční deriváty karboxylových kyselin	87
3.8.2	Funkční deriváty karboxylových kyselin	89

3.9 Heterocyklické sloučeniny	92
4. Veličiny a zákonné měrové jednotky	101
4.1 Základní pojmy	101
4.2 Zákonné měrové jednotky	102
4.2.1 Základní a doplňkové jednotky SI	103
4.2.2 Odvozené jednotky SI	105
4.2.3 Násobky a díly jednotek SI	106
4.2.4 Vedlejší jednotky.	106
4.2.5 Dočasně užívané jednotky	108
4.3 Aplikace při vyučování chemii	108
Přílohy	114
Literatura	119