

ORIENTAČNÍ ŘAZENÍ OTÁZEK

1. Obecná chemie	
1.1 Složení a struktura atomu	6
1.2 Periodická soustava prvků	11
1.3 Biogenní prvky	21
1.4 Chemické vzorce a chemická vazba	22
1.5 Chemická kinetika	25
1.6 Disperzní soustavy	27
1.7 Voda a iontový součin vody	27
1.8 Brønstedova teorie kyselin a zásad	29
2. Anorganická chemie	
2.1 Anorganické sloučeniny	31
2.2 Elektrolyty	
2.2.1 Kyseliny a zásady	47
2.2.2 Hydrolyza solí	52
2.3 Oxidační číslo; oxidace a redukce	53
2.4 Elektrolýza	59
2.5 Úprava chemických rovnic	60
3. Výpočty	
3.1. Výpočty z chemických vzorců	62
3.2 Látkové množství a koncentrace	64
3.3 Hmotnostní a objemový zlomek	73
3.4 Molární objem plynu	78
3.5 pH kyselin a zásad	80
4. Organická chemie	
4.1 Reakce organických sloučenin a organická činidla	88
4.2 Izomerie, konformace, konfigurace	90
4.3 Alifatické a alicyklické uhlovodíky a jejich deriváty	94
4.4 Aromatické uhlovodíky, reakce a jejich deriváty	101
4.5 Terpeny (isoprenoidy)	107
4.6 Alkoholy a thiohy	108
4.7 Fenoly	111
4.8 Aldehydy	113
4.9 Ketony a ethery	115
4.10 Karboxylové kyseliny, reakce a jejich deriváty	116
4.11 Aminy, amidy, alkaloidy	123
5. Biochemie	
5.1 Heterocyklické sloučeniny a jejich deriváty	127
5.2 Monosacharidy, disacharidy, polysacharidy	132
5.3 Lipidy	136
5.4 Vitaminy	140
5.5 Hormony	142
5.6 Aminokyseliny	143
5.7 Bílkoviny, peptidy	151
5.8 Enzymy a metabolismus	155
5.9 Nukleové kyseliny	160

Písmena správných odpovědí jsou vyznačena **tučně**.