

**OBSAH**

STAVBA ATOMŮ A MOLEKUL .....	9
Základní chemické pojmy .....	9
Atom .....	10
Elektronový obal atomu .....	11
Chemická vazba .....	14
Otázky k procvičení .....	17
PRVKY A SLOUČENINY.....	20
Periodická soustava chemických prvků .....	20
Názvosloví anorganických sloučenin .....	22
Komplexní (koordináční) sloučeniny.....	23
Biogenní prvky.....	24
Stručná charakteristika prvků.....	25
Nepřechodné prvky .....	26
Přechodné prvky.....	63
Vnitřně přechodné prvky.....	76
Otázky k procvičení .....	77
OBEČNÁ CHEMIE .....	80
Klasifikace chemických reakcí .....	80
Energetika chemických reakcí .....	81
Chemická kinetika .....	85
Chemická rovnováha .....	86
Disperzní soustavy .....	95
Otázky k procvičení .....	98
ORGANICKÁ CHEMIE .....	101
Základní pojmy .....	101
Uhlovodíky .....	113
Acyklické (alifatické) uhlovodíky .....	113
Alicyklické uhlovodíky .....	119
Aromatické uhlovodíky (areny ) .....	120
Deriváty uhlovodíků .....	126
Halogenové deriváty uhlovodíků .....	126
Kyslíkaté deriváty uhlovodíků .....	127
Dusíkaté deriváty uhlovodíků .....	161
Sírné deriváty uhlovodíků .....	167
Heterocyklické sloučeniny .....	169
Organokovové, organokřemičité a organofosforečné sloučeniny .....	175
Otázky k procvičení .....	176
BIOCHEMIE .....	182
Sacharidy .....	182
Lipidy .....	195
Aminokyseliny, peptidy, bílkoviny .....	208
Enzymy .....	215
Hormony .....	217

Vitaminy .....	219
Nukleotidy a nukleové kyseliny .....	222
Energetika biochemických dějů .....	226
Citrátový cyklus .....	227
Dýchací řetězec .....	228
Přehled hlavních metabolických dějů .....	229
Otázky k procvičení .....	231
CHEMICKÉ VÝPOČTY .....	237
Mezinárodní soustava jednotek .....	237
Základní chemické zákony .....	240
Látkové množství, atomy a molekuly .....	240
Výpočty podle empirického vzorce a určování empirického vzorce .....	244
Obsah látek ve směsi, složení roztoků .....	245
Koncentrace roztoků .....	246
Směšování, ředění a zahušťování roztoků .....	248
Výpočty pH silných kyselin a zásad .....	258
Stechiometrické výpočty .....	262
Příklady k procvičení .....	265
LITERATURA.....	269