

OBSAH

Úvod	7
Anorganická chemie	9
I. Úvod do studia	9
II. Názvosloví (nomenklatura) anorganických sloučenin ..	14
III. Stavba hmoty	29
IV. Periodická soustava prvků	41
V. Chemická vazba	46
VI. Chemické reakce	53
VII. Vodík, kyslík, redoxní děje	57
VIII. Voda, roztoky, protolytické reakce	60
IX. Nekovy	68
X. Kovy	85
XI. Přechodné prvky	99
XII. Vnitřně přechodné prvky	113
Termochemie	114
Reakční kinetika	119
Analytická chemie	127
Organická chemie	136
I. Úvod do studia	136
II. Struktura organických sloučenin	137
III. Uhlovodíky	147
IV. Halogenderiváty uhlovodíků	180
V. Hydroxyderiváty uhlovodíků a ethery	184
VI. Aldehydy, ketony a chinony (oxosloučeniny)	196
VII. Karboxylové kyseliny a jejich deriváty	204
VIII. Organické sloučeniny dusíku a síry	226
IX. Heterocyklické sloučeniny	237
X. Sacharidy (cukry)	250

XI. Lipidy	260
XII. Peptidy	267
XIII. Proteiny (bílkoviny)	271
XIV. Alkaloidy	277
XV. Vitaminy	282
XVI. Terpeny	287
XVII. Syntetické makromolekulární látky	290
XVIII. Nomenklatura organické chemie	302
Vybrané kapitoly z biochemie	345
I. Základní pojmy biochemie	345
II. Biologické struktury	345
III. Metabolické pochody	346
IV. Metabolismus	348
V. Termodynamika fosfátových sloučenin	350
VI. Úvod do enzymologie	353
VII. Glykóza	365
VIII. Další metabolické dráhy sacharidů	374
IX. Fotosyntéza	382
X. Citrátový cyklus	392
XI. Transport elektronů a oxidační fosforylace	399
XII. Metabolismus lipidů	405
XIII. Metabolismus aminokyselin	415
XIV. Metabolismus nukleotidů	418
XV. Struktura nukleových kyselin	424
XVI. Proteosyntéza	434
XVII. Hormony	450
XVIII. Biomembrány	460
Novela názvosloví organické chemie	465
Vyzkoušejte se (výsledky)	469
Použitá literatura	495
Rejstřík	497