

Obsah

	Předmluva	9
	Symbody a zkratky	11
1.	Communication in Chemistry	13
1.1	The Language of Science	13
	Výrazy: <i>chemist — chemistry — chemical, science — scientist — scientific</i> . Vazba sloves s podstatnými jmény. Trpný rod a stav. Významová specializace slov <i>force, energy, power, work</i> v odborném jazyce	15
1.2	Scientific Research	21
	Foreign plurals. Nositel a okolnost děje ve větě se slovesem v trpném rodě; osobní trpný rod. Trpný rod sloves se dvěma předměty; spojení slovesa s částicí. Odvozování podstatných a přídavných jmen od sloves a naopak	24
1.3	Chemical Information	29
1.4	International Scientific Co-operation	32
2.	Chemistry as a Science	35
2.1	The Place of Chemistry	35
	Pravidla výslovnosti psaného <i>ch, c, g</i> . Výrazy: <i>certain, likely, bound, fail, succeed</i> . Trpný rod ve spojení s modálním slovesem. Neosobní trpný rod	37
2.2	The Study of Chemistry	41
	Vazba podmětu s infinitivem, neosobní trpný rod v této vazbě	44
2.3	Basic Chemical Concepts	47
2.4	Physical and Chemical Properties of Substances	50
	Kontrolní cvičení: Vyjádření stavu, trpný rod, vazba podmětu s infinitivem	52
3.	Atomic Structure	54
3.1	The Structure of the Atom	54
	Výrazy: <i>different, various, several</i> a slova od nich odvozená. Předpony vyjadřující zápor. Přehled tvarů přičestí. Přičestí ve funkci přívlastku	56
3.2	The Impact of Quantum Theory	62
	Výrazy: <i>equal, same, similar, identical</i> a slova od nich odvozená. Výrazy: <i>definite, certain</i> . Krácení vztažných vět. Přívlastňovací tvar vztažného zájmena — <i>whose, of which</i>	65
3.3	Atomic Models	71
3.4	Complex Atoms	73
4.	The Periodic System of Elements	76
4.1	The Periodic Table	76
	Názvy chemických prvků. Participiální vazba v platnosti příslovečného určení. Zkracování příslovečných vět	79
4.2	The Periodicity of Chemical Properties	84
	Označení mocenství. Přídavná jména užívaná při charakterizaci	

	prvků nebo jejich skupin. Názvosloví anorganických sloučenin. Participiální vazby s neshodným podmětem (absolutní), použití přičestí v ustálených obrazech. Přičestí ve funkci předložky. Slovesa <i>s as</i> a <i>as</i> + přičestí minulé. Stupňování přídavných jmen	86
4.3	Uses of the Periodic Table	94
4.4	Key for the Discovery of New Elements	97
	Kontrolní cvičení: přičestí	99
5.	Chemical Bonding	101
5.1	Molecular Structure and Bonding	101
	Změna slovního druhu podstatné jméno — sloveso. Tvoření a užití gerundia	104
5.2	Ionic and Covalent Bonds	110
	Užívání <i>some</i> a <i>any</i> . Gerundium ve funkci příslovečného určení	112
5.3	Types of Chemical Bonding	119
5.4	Robert S. Mulliken and the Molecular-Orbital Theory	121
6.	Analytical Techniques	124
6.1	Purification and Separation Methods	124
	Přípony užívané ke tvoření podstatných jmen ze sloves. Výrazy: <i>speed, rate, velocity, rapidity</i> . Gerundium v postavení podmětu nebo předmětu	126
6.2	Gas Chromatography	131
	Přípony užívané ke tvoření přídavných jmen	133
	Výrazy: <i>part, portion, proportion, ratio, percentage, share, constituent, component</i> . Gerundium s vlastním nositelem děje (odlišným od podmětu věty). Slovesa spojovaná s gerundiem nebo s infinitivem	133
6.3	Types of Chromatography	139
6.4	Spectroscopy	141
	Kontrolní cvičení: gerundium	143
7.	Thermodynamics and Kinetics	146
7.1	The Laws of Thermodynamics	146
	Užití <i>since</i> . Přehled tvarů infinitivu. Vazba podmětu s infinitivem. Vazba předmětu s infinitivem. Vazba s <i>for</i>	149
7.2	Thermochemistry	154
	Užití <i>as</i> . Infinitiv jako podmět, jako člen rozvíjející přísudek, jako přívlastek. Infinitiv jako příslovečné určení: vyjádření úmyslu, účelu nebo výsledku. Infinitiv po <i>how</i>	157
7.3	Types of Calorimeters	163
7.4	Kinetics of Chemical Reactions	167
8.	Reaction Mechanisms	171
8.1	Chemical Equilibrium	171
	Antonyma. Typy spojování slov. Podmínková souvětí. Druhy podmínek	173
8.2	Types and Mechanisms of Organic Reactions	180
	Víceslovné termíny. Výrazy uvádějící podmínková souvětí. <i>Should</i> v podmínkovém souvětí. Zvláštní typy podmínkových souvětí	182
8.3	Identification of Organic Substances	187
8.4	Main Categories of Chemical Reactions	190
	Kontrolní cvičení: infinitivní vazby a podmínková souvětí	192

9.	Catalysis	193
9.1	Types of Catalytic Processes	193
	Údaje času a množství, jejich porovnávání. Vyjádření vztahů mezi příčinou a následkem. Složka příčinná, složka následková	195
9.2	Rates of Catalytic Reactions	202
	Příslovečné určení místa, předložky a předložkové vazby. <i>Because, because of.</i> Vyjádření vztahu mezi příčinou a následkem. Užití <i>to result from, to result in</i>	204
9.3	Catalysts in Industry	210
9.4	Petroleum Processing	212
10.	Macromolecular Materials	218
10.1	Polymers	218
	Názvosloví organických sloučenin. Vyjádření okolností děje (prostředku, způsobu)	220
10.2	Addition Polymerization	227
	Výrazy: <i>as well as, both ... and, rather than.</i> Vyjádření úmyslu a účelu	229
10.3	Formation of Plastics Materials	236
10.4	Chemistry and Biological Balance	238
	Doplňková četba	242
	Klíč ke cvičením	253
	Abecední slovníček	268
	Seznam chemických prvků	289
	Bibliografie k německému vydání	291
	Bibliografie k českému vydání	293