

# O B S A H

	Str.
<u>VYMEZENÍ PŘEDMĚTU CHEMIE A JEJÍ VZTAH K OSTATNÍM VĚDÁM</u> .....	9
<u>VÝVOJ CHEMIE</u> .....	12
<u>MEZINÁRODNÍ SOUSTAVA JEDNOTEK (SI)</u> .....	14
Zákonné měrové jednotky .....	14
<u>VŠEOBECNÉ POJMY A DEFINICE</u> .....	18
<u>ROZŠÍŘENÍ PRVKŮ V PŘÍRODĚ</u> .....	22
<u>ZÁKLADNÍ CHEMICKÉ ZÁKONY</u> .....	24
<u>ZÁKLADNÍ CHEMICKÉ POJMY A DEFINICE</u> .....	28
Atomová hmotnost .....	28
Molekulová hmotnost .....	29
Látkové množství .....	29
Chemický ekvivalent .....	29
<u>ZMĚNY V ČESKÉM NÁZVOSLOVÍ ANORGANICKÉ CHEMIE</u> .....	33
<u>STAVBA ATOMU</u> .....	36
Historický vývoj představ o stavbě atomu .....	36
Atomové jádro .....	37
Elementární částice .....	37
Isotopie a přirozená radioaktivita .....	38
Jaderné reakce a umělá radioaktivita .....	40

	Str.
Elektronový obal .....	41
Bohrův model atomu .....	42
Kvantová čísla .....	43
Elektronový obal atomů těžších než vodík .....	44
Vlnově mechanické představy o elektronovém obalu .....	44
<u>TŘÍDĚNÍ PRVKŮ</u> .....	49
Mendělejevovi předchůdci .....	49
Mendělejevův periodický zákon .....	50
Nejdůležitější periodické vlastnosti prvků .....	54
<u>CHEMICKÁ VAZBA</u> .....	57
Předelektronové názory .....	57
Elektronová teorie chemické vazby .....	58
Iontová vazba .....	59
Kovalentní vazba .....	60
Vlnově mechanický výklad chemické vazby .....	61
Teorie valenčních vazeb .....	62
Teorie molekulových orbitů .....	63
Hybridisace .....	67
Ostatní typy vazby .....	70
<u>SKUPENSTVÍ LÁTEK</u> .....	72
<u>PLYNY</u> .....	72
Obecná charakteristika .....	72
Základní zákony pro ideální plyn .....	73
Daltonův zákon parciálních tlaků .....	77
Reálné plyny .....	77
<u>KAPALINY</u> .....	78
Obecná charakteristika .....	78
Roztoky .....	79
Způsoby vyjadřování složení roztoků .....	80

	Str.
Rozpustnost látek a křivky rozpustnosti .....	81
Vlastnosti zředěných roztoků .....	82
Elektrolyty .....	84
Kyseliny a zásady .....	85
Disociace kyselin a zásad .....	88
Vodíkový exponent pH .....	90
Neutralisace a hydrolysa .....	92
Elektroodový potenciál .....	93
Elektrolysa .....	97
<u>TUHÉ LÁTKY</u> .....	100
Obecná charakteristika .....	100
Stavba krystalických látek .....	100
Druhy krystalových struktur .....	103
Iontové krystaly .....	103
Kovalentní krystaly .....	107
Molekulové krystaly .....	111
Polymorfie a isomorfie .....	112
<u>CHEMICKÉ REAKCE</u> .....	114
Chemické rovnice .....	114
Základní typy chemických reakcí .....	117
Rychlost průběhu chemických reakcí .....	118
Závislost rychlosti reakce na koncentraci látek .....	119
Závislost rychlosti reakce na teplotě .....	120
Katalysátory .....	120
Fotochemické reakce .....	121
<u>CHEMICKÁ ROVNOVÁHA</u> .....	122
Princip pohyblivé rovnováhy .....	124
<u>CHEMICKÉ REAKČNÍ TEPLA</u> .....	126
<u>POUŽITÁ A DOPORUČENÁ LITERATURA</u> .....	128