

Obsah

Ú v o d

1.	Zkrácené učební osnovy chemie na gymnáziích	3
2.	Otázky a příklady z obecné chemie	6
2.1.	Atomy	6
	Jednoduché představy o složení atomového jádra	6
	Projevy nestability atomových jader	7
	Elektronový obal atomu	7
	Hmotnost atomů a jejich souborů	8
2.2.	Molekuly	9
	Základní pojmy a představy	9
	Elektronové strukturální vzorce	11
	Hmotnost molekul a jejich souborů	12
2.3.	Individuální látky	13
	Základní představy o látkách	13
	Látková množství látek	13
	Složení a stechiometrické vzorce sloučenin	15
2.4.	Soustavy látek a děje v nich	15
	Základní představy o soustavách látek	15
	Složení roztoků a jeho změny	16
	Rozpustnost látek	17
	Kyseliny a zásady	18
	Hydrolyza a acidobazické poměry v roztocích ...	20
	Chemické reakce , jejich tepelné zabarvení a rovnováha	21
3.	Otázky a příklady z anorganické chemie	22
3.1.	Názvosloví anorganických sloučenin	22
	Symboly a názvy prvků	22

	Názvy a vzorce binárních sloučenin	23
	Názvy a vzorce ternárních sloučenin	24
	Názvy a vzorce komplexních sloučenin	24
	Názvy a vzorce iontů	25
3.2.	Řešení chemických rovnic	25
	Vyčíslování chemických rovnic, znázorňujících neredox děj	25
	Vyčíslování chemických rovnic, znázorňujících redox děj	25
3.3.	Výpočty podle chemických rovnic	26
	Bezprostřední výpočty množství reaktant a pro- duktů	26
	Složitější výpočty podle chemických rovnic	27
3.4.	Chemické principy základních anorganických techno- logií	28
4.	Otázky z organické chemie	29
	4.1. Složení organických sloučenin a konstituce jejich molekul	29
	4.2. Vzorce organických sloučenin a způsob jejich psaní	30
	4.3. Rozdělení uhlovodíků a jejich derivátů	33
	4.4. Názvosloví	35
	4.5. Izomerie	38
	4.6. Struktura a vlastnosti	40
	4.7. Druhy organických reakcí a typy činidel	42
	4.8. Reakce organických sloučenin	45
	4.9. Průmyslová organická chemie	49
	4.10. Přírodní látky	50
5.	Otázky z biochemie	52
6.	Odpovědi a výsledky	56
7.	Ukázka testu při přijímací zkoušce na vysokou školu ...	70