

Předmluva .....	5
1. ZÁKLADNÍ TYPY ANORGANICKÝCH LÁTEK A JEJICH NÁZVOSLOVÍ .....	6
1.1 Prvky .....	6
1.2 Oxidační číslo .....	7
1.3 Binární sloučeniny .....	13
1.4 Kyseliny .....	18
1.5 Soli .....	22
x 1.6 Koordinační sloučeniny .....	29
2. ZÁKLADNÍ POJMY A VELIČINY .....	38
2.1 Základní fyzikální veličiny a jednotky .....	38
2.2 Skutečná a molová hmotnost základních částic látky. Látkové množství .....	40
3. SLOŽENÍ SOUSTAV .....	53
4. STECHIOMETRICKÉ VÝPOČTY .....	59
4.1 Výpočty podle chemického vzorce .....	59
4.2 Výpočty podle chemických rovnic .....	64
4.2.1 Hmotnostní poměry při chemických reakcích .....	64
4.2.2 Objemové poměry při chemických reakcích .....	69
4.2.3 Stechiometrické výpočty pro látky v roztocích .....	71
5. ZÁKONY IDEÁLNÍCH PLYNŮ .....	76
5.1 Základní plynové zákony .....	76
5.2 Plyné směsi .....	83
5.3 Plynové zákony se stechiometrickými výpočty .....	85
6. TERMOCHEMICKÉ VÝPOČTY .....	92
7. ROZTOKY .....	101
7.1 Složení roztoků .....	101
7.2 Příprava a ředění roztoků .....	105
8. ZÁKLADY CHEMICKÉ KINETIKY A ROVNOVÁHY .....	114
8.1 Rychlost chemické reakce .....	114
8.2 Chemická rovnováha .....	121
8.2.1 Rovnovážná konstanta chemické reakce .....	121
8.2.2 Působení vnějších vlivů na rovnovážný stav reakce .....	129
9. ROZTOKY ELEKTROLYTŮ .....	134
9.1 Kyseliny, zásady a soli a jejich elektrolytická disociace .....	134
9.2 Iontové rovnováhy .....	142
9.2.1 Síla kyselin a zásad .....	142
9.2.2 Koncentrace iontů v roztocích elektrolytů .....	147
9.2.3 pH roztoků .....	153
9.3 Iontové reakce a rovnice .....	159

	strana
10. OXIDACE A REDUKCE .....	165
10.1 Oxidačně-redukční reakce .....	165
10.2 Oxidačně-redukční systémy a jejich standardní potenciály .....	171
11. ELEKTROCHEMICKÉ PROCESY .....	179
11.1 Elektrolýza .....	179
11.2 Galvanické články .....	184
12. STAVBA ATOMU A CHEMICKÁ VAZBA .....	191
12.1 Atomové jádro a jaderné reakce .....	191
12.2 Elektronový obal atomu a umístění prvku v periodickém systému .....	196
12.3 Chemická vazba .....	201
12.3.1 Elektronové strukturální vzorce .....	201
12.3.2 Vznik chemické vazby a prostorový tvar molekul .....	207
12.3.3 Elektronegativita prvků, charakter vazby a vlastnosti látek .....	212
12.4 Vazebné možnosti prvků ve sloučeninách .....	215
13. POKYNY K VÝPOČTŮM PŘÍKLADŮ .....	223
14. VÝSLEDKY NERĚŠENÝCH PŘÍKLADŮ .....	225
15. TABULKY .....	248
16. SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ .....	264