

Obsah

| | | |
|-------|---|----|
| 1 | Názvosloví anorganických sloučenin..... | 5 |
| 1.1 | Periodická soustava prvků | 7 |
| 1.2 | Názvy a značky prvků | 10 |
| 1.3 | České názvosloví anorganických sloučenin – základní schéma..... | 11 |
| 1.4 | Oxidační číslo | 12 |
| 1.5 | Názvosloví binárních sloučenin..... | 14 |
| 1.5.1 | Hydridy..... | 14 |
| 1.5.2 | Názvosloví oxidů..... | 14 |
| 1.5.3 | Halogenidy, sulfidy a ostatní obdobné sloučeniny..... | 15 |
| 1.5.4 | Binární sloučeniny s vodíkem | 16 |
| 1.5.5 | Bezkyslíkaté kyseliny..... | 17 |
| 1.6 | Názvosloví hydroxidů a kyslíkatých kyselin..... | 17 |
| 1.6.1 | Hydroxidy..... | 17 |
| 1.6.2 | Kyslíkaté kyseliny (oxokyseliny)..... | 18 |
| 1.6.3 | Polykyseliny | 19 |
| 1.6.4 | Peroxokyseliny a thiokyseliny | 19 |
| 1.7 | Názvosloví iontů a atomových skupin..... | 19 |
| 1.8 | Názvosloví solí | 21 |
| 1.9 | Smíšené soli | 23 |
| 1.10 | Krystalosolváty a adiční sloučeniny | 24 |
| 1.11 | Podvojné oxidy a hydroxidy | 24 |
| 2 | Chemické reakce a stechiometrické výpočty | 27 |
| 2.1 | Oxidačně-redukční rovnice..... | 28 |
| 2.2 | Stechiometrické výpočty | 32 |
| 3 | Roztoky | 35 |
| 3.1 | Příprava roztoků | 38 |
| 3.2 | Příklady..... | 40 |
| 4 | Síra | 43 |
| 4.1 | Chemické vlastnosti síry..... | 43 |
| 4.2 | Síra v motorové naftě | 49 |
| 5 | Chelatometrie, stanovení tvrdosti vody | 51 |
| 5.1 | Tvrdost vody | 52 |
| 5.2 | Vodní kámen..... | 53 |

| | | |
|-----|---|----|
| 5.3 | Titrace..... | 57 |
| 6 | Teplotní roztažnost kapalin..... | 58 |
| 7 | Návody ke cvičení..... | 61 |
| 7.1 | Příprava a ředění roztoků..... | 61 |
| 7.2 | Stanovení síry v motorové naftě | 63 |
| 7.3 | Chelatometrie..... | 64 |
| 7.4 | Objemová roztažnost motorové nafty..... | 65 |
| 8 | Laboratorní pomůcky..... | 66 |
| 9 | První pomoc v chemické laboratoři – obecné zásady | 75 |
| 10 | Protokoly ze cvičení | 78 |