

## Obsah

1. Od stavby atomu k chemické vazbě . . . . .	3
1.1. Stavba hmoty . . . . .	3
1.2. Prvky a jejich izotopy . . . . .	17
1.3. Molekuly a chemická vazba . . . . .	18
2. Úvod do chemického názvosloví, chemické reakce a základní výpočty . . . . .	22
2.1. Základní názvosloví anorganických sloučenin . . . . .	22
2.2. Chemické reakce . . . . .	27
2.3. Stechiometrie . . . . .	30
2.4. Roztoky . . . . .	34

<b>3. Kyseliny, zásady a soli, elektrolyty</b> . . . . .	37
3.1. Vlastnosti kyselin a zásad . . . . .	37
3.2. Soli . . . . .	47
3.3. Elektrolyty a jejich vlastnosti . . . . .	48
<b>4. Od elektrochemických reakcí k elektrochemickému článku</b> . . . . .	57
4.1. Vysvětlení a rozšíření základních pojmů . . . . .	57
4.2. Elektrochemické reakce a jejich kvantifikace . . . . .	59
4.3. Elektrochemické články . . . . .	63
4.4. Elektrochemické potenciály . . . . .	67
4.5. Typy elektrod a elektrodových reakcí . . . . .	71
4.6. Vratnost elektrochemických reakcí . . . . .	74
4.7. Etalonové články . . . . .	75
<b>5. Elektrolýza a další podobné děje</b> . . . . .	77
5.1. Vymezení pojmu elektrolýza . . . . .	77
5.2. Kvalitativní aspekty elektrolýzy a Faradayovy zákony . . . . .	78
5.3. Využití elektrolýzy v praxi . . . . .	79
5.4. Koroze . . . . .	85
5.5. Elektrochemická analýza a polarografie . . . . .	87
<b>6. Elektrochemické zdroje energie</b> . . . . .	92
6.1. Základní pojmy a rozdělení zdrojů . . . . .	92
6.2. Primární články . . . . .	92
6.3. Sekundární články . . . . .	112
6.4. Palivové články . . . . .	137
<b>7. Sluneční články</b> . . . . .	151
7.1. Úvod . . . . .	151
7.2. Polovodiče a jejich vlastnosti . . . . .	151
7.3. Polovodičová dioda . . . . .	153
7.4. Materiály a konstrukce slunečních článků . . . . .	154
7.5. Elektrické kontakty . . . . .	159
7.6. Parametry slunečních článků . . . . .	160
7.7. Sluneční články v energetické soustavě a jejich využití . . . . .	160