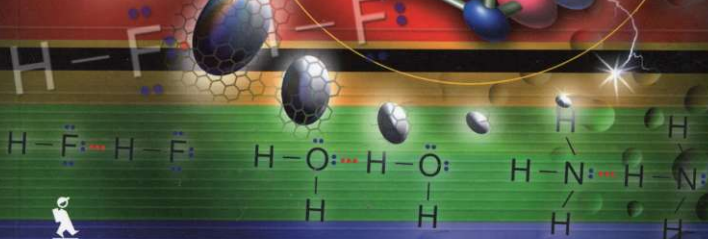
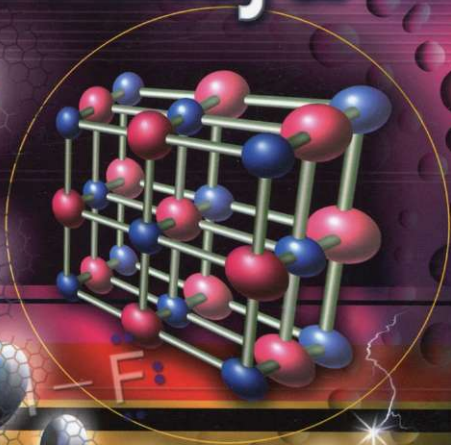


Rimantas Raudonis

9

# Chemija



# Turinys

## Ivadas 6

### I skyrius

#### VANDUO

- 1.1. Amžinoji vandens karuselė 9
  - 1.2. Koncentracija 13
  - 1.3. Tirpalai 17
  - 1.4. Cheminiai ryšiai 22
  - 1.5. Elektrinis neigiamumas 25
  - 1.6. Molekulių geometrija 28
  - 1.7. Cheminės lygties lyginimas 34
  - 1.8. Tirpalo laidumas elektrai 37
  - 1.9. Hidratuoti jonai ir kristalohidratai 42
  - 1.10. Joninio junginio formulės sudarymas 44
  - 1.11. Vandeningieji ryšiai 47
- I skyriaus apibendrinimas 51
- Papildomos užduotys*

### II skyrius

#### RŪGŠTYS, BAZĖS, DRUSKOS

- 2.1. Rūgštys 59
  - 2.2. Rūgščių sandara 63
  - 2.3. Bazės 66
  - 2.4. Indikatoriai 69
  - 2.5. Neutralizacijos reakcija 72
  - 2.6. Garinimas ir kristalizavimas 75
  - 2.7. Druskos 78
  - 2.8. Molinė koncentracija 83
  - 2.9. Etano rūgštis 87
  - 2.10. Titravimas 89
  - 2.11. Rūgštingumo skalė 91
  - 2.12. Stipriosios ir silpnosios rūgštys 94
- II skyriaus apibendrinimas 96
- Papildomos užduotys*



### III skyrius

#### MAINŲ REAKCIJOS

3.1. Nuosėdų susidarymo reakcija 103

3.2. Dujų išsiskyrimo reakcija 108

3.3. Mainų reakcijos 110

3.4. Amoniakas 113

3.5. Amoniako neutralizacija 116

III skyriaus apibendrinimas 118

*Papildomos užduotys*



### IV skyrius

#### OKSIDACIJA IR REDUKCIJA

4.1. Oksidatoriai ir reduktoriai 127

4.2. Oksidacijos laipsnis 129

4.3. Oksidacijos-redukcijos reakcijos 132

4.4. Dar viena rūgščių savybė 134

4.5. Junginio pavadinimas ir formulė 138

4.6. Rūgštiniai ir baziniai oksidai 139

IV skyriaus apibendrinimas 145

*Papildomos užduotys*



### V skyrius

#### METALAI

5.1. Metalai ir metalurgija 153

5.2. Metališkasis ryšys 157

5.3. Metalų varžybos 160

5.4. Elektrolizė 164

5.5. Ir bazė, ir rūgštis 168

V skyriaus apibendrinimas 171

*Papildomos užduotys*



## PRIEDAI

### *Kurso kartojimo lentelės*

1. Periodinė elementų lentelė ir atomo sandara 175
  2. Vieninės ir sudėtinės medžiagos 176
  3. Oksidai 177
  4. Joninis ryšys 178
  5. Kovalentinis ryšys 178
  6. Vandeningas ryšys 179
  7. Metališkasis ryšys 179
  8. Koncentracija 179
  9. Elektrolitai ir neelektrolitai 180
  10. Cheminės reakcijos 181
  10. Rūgštys 182
  12. Bazės 183
- Rūgštys ir druskos 184*
- Užduočių atsakymai 185*
- Dalykinė rodyklė 187*
- Molekulių modelių sutartinės spalvos 188*
- Interneto adresai 188*
- Iliustracijų šaltiniai 188*
- Tirpumo lentelė 189*
- Metalų aktyvumo eilė 189*
- Periodinė elementų lentelė 190*