

Spis treści części I

| | |
|---|------------|
| Rozdział 1. Przypomnienie wiadomości z gimnazjum | 7 |
| 1.1. Dwa opisy przemian chemicznych | 7 |
| 1.2. Notacja chemiczna | 11 |
| 1.3. Tablica Mendelejewa | 17 |
| 1.4. Rodzaje materii | 23 |
| 1.5. Przemiany materii | 30 |
| 1.6. Rodzaje związków nieorganicznych | 37 |
| 1.7. Rodzaje związków organicznych | 46 |
| 1.8. Polimery | 51 |
| Rozdział 2. Budowa materii | 54 |
| 2.1. Składniki atomów | 54 |
| 2.2. Jądro atomowe. Izotopy | 56 |
| 2.3. Elektron w mechanice kwantowej | 61 |
| 2.4. Atom wodoru | 66 |
| 2.5. Atomy wieloelektronowe | 72 |
| 2.6. Przekształcenia atomów w inne drobiny | 97 |
| 2.7. Substancje jonowe | 112 |
| 2.8. Substancje kowalencyjne | 117 |
| 2.9. Materiały metaliczne | 123 |
| 2.10. Kierunkowość wiązań kowalencyjnych | 127 |
| 2.11. Przewidywanie budowy przestrzennej drobin [temat uzupełniający] | 133 |
| 2.12. Stopień utlenienia | 149 |
| Rozdział 3. Przemiany jądrowe | 152 |
| 3.1. Rodzaje przemian jądrowych | 152 |
| 3.2. Promieniotwórczość naturalna | 159 |
| 3.3. Działanie promieniowania jonizującego na organizmy | 163 |
| 3.4. Dozymetria promieniowania jonizującego [temat uzupełniający] | 169 |
| 3.5. Energia jądrowa | 173 |
| 3.6. Elektrownie jądrowe | 178 |
| Rozdział 4. Stechiometria | 182 |
| 4.1. Prawa stechiometryczne | 182 |
| 4.2. Liczność materii | 186 |
| 4.3. Stechiometria wzorów chemicznych | 193 |
| 4.4. Zasada Avogadra | 198 |
| 4.5. Stechiometria równań chemicznych | 200 |
| 4.6. Stechiometria efektów energetycznych | 206 |

| | |
|---|------------|
| Rozdział 5. Mieszaniny | 210 |
| 5.1. Klasyfikacja mieszanin | 210 |
| 5.2. Sporządzanie mieszanin | 215 |
| 5.3. Właściwości mieszanin | 222 |
| 5.4. Rozdzielanie mieszanin | 230 |
| 5.5. Opis składu mieszanin | 235 |
| Skorowidz | 247 |
| Pierwiastki w kolejności alfabetycznej nazw polskich | 253 |
| Pierwiastki w kolejności alfabetycznej symboli | 254 |
| Spis aneksów | |
| Aneks 2.1. Rola stopów w rozwoju cywilizacji | 126 |
| Aneks 2.2. Różne sposoby ścisłego ułożenia jednakowych kul | 126 |
| Aneks 2.3. Pary elektronowe w bipiramidzie trygonalnej | 148 |
| Aneks 2.4. Obliczanie liczby przestrzennej | 148 |
| Aneks 3.1. Proliferacja nuklearna | 180 |
| Aneks 4.1. Spektrometria mas | 197 |
| Aneks 4.2. Objętość gazów rzeczywistych | 200 |

Skrócony spis treści części II, III i IV

Część II. Chemia fizyczna

- Rozdział 6. Kinetyka chemiczna i równowaga chemiczna
- Rozdział 7. Efekty energetyczne i entropowe reakcji chemicznych
- Rozdział 8. Chemia roztworów wodnych
- Rozdział 9. Ogniwa galwaniczne
- Rozdział 10. Elektroliza
- Rozdział 11. Reakcje redoks

Część III. Chemia organiczna

- Rozdział 12. Wprowadzenie do chemii organicznej
- Rozdział 13. Węglowodory
- Rozdział 14. Jednofunkcyjne związki organiczne
- Rozdział 15. Związki wielofunkcyjne
- Rozdział 16. Związki organiczne wokół nas

Część IV. Chemia nieorganiczna

- Rozdział 17. Klasyfikacja okresowa pierwiastków chemicznych
- Rozdział 18. Związki nieorganiczne
- Rozdział 19. Pierwiastki bloku *s*
- Rozdział 20. Pierwiastki bloku *p*
- Rozdział 21. Pierwiastki bloków *d* i *f*