

# SPIS TREŚCI

## Rozdział 5. Powtórzenie (rozdziały 1-4)

5.1. DWA OBLICZA CHEMII .....	(temat powtórzeniowy) .....	10
5.2. PRZEKAZYWANIE INFORMACJI CHEMICZNYCH ...	(temat powtórzeniowy) .....	13
5.3. PIERWIASTKI CHEMICZNE .....	(temat powtórzeniowy) .....	16
5.4. ZWIĄZKI CHEMICZNE .....	(temat powtórzeniowy) .....	21
5.5. REAKCJE CHEMICZNE .....	(temat powtórzeniowo- uzupełniający) .....	27
5.6. TLENKI .....	(temat powtórzeniowo- uzupełniający) .....	33

## Rozdział 6. Kwasy i wodorotlenki

6.1. WŁAŚCIWOŚCI KWASÓW .....	(temat podstawowy) .....	40
6.2. KWASY TLENOWE .....	(temat podstawowy) .....	44
6.3. KWASY BEZTLENOWE .....	(temat podstawowy) .....	51
6.4. KWASY W NASZYM OTOCZENIU .....	(temat uzupełniający) .....	57
6.5. KWAŚNE DESZCZE .....	(temat podstawowy) .....	61
6.6. WODOROTLENKI MAGNEZU I WAPNIA .....	(temat podstawowy) .....	65
6.7. WODOROTLENKI SODU I POTASU .....	(temat podstawowy) .....	69
PODSUMOWANIE .....	(temat powtórzeniowy) .....	73

## Rozdział 7. Sole

7.1. REAKCJE METALI Z KWASAMI .....	(temat podstawowy) .....	76
7.2. REAKCJE WODOROTLENKÓW Z KWASAMI .....	(temat podstawowy) .....	80
7.3. RODZAJE SOLI .....	(temat uzupełniający) .....	83
7.4. HYDRATY .....	(temat uzupełniający) .....	89
7.5. WŁAŚCIWOŚCI I ZASTOSOWANIA SOLI .....	(temat podstawowy) .....	93
7.6. BUDOWA CHEMICZNA SKORUPY ZIEMSKIEJ .....	(temat uzupełniający) .....	98
7.7. GLEBA .....	(temat uzupełniający) .....	103
7.8. TWORZYWA POCHODZENIA MINERALNEGO .....	(temat uzupełniający) .....	109
PODSUMOWANIE .....	(temat powtórzeniowy) .....	115

## Rozdział 8. Budowa materii

8.1. BUDOWA ATOMÓW .....	(temat podstawowy) .....	118
8.2. SUBSTANCJE JONOWE .....	(temat podstawowy) .....	123
8.3. SUBSTANCJE KOWALENCYJNE .....	(temat podstawowy) .....	129
8.4. PRAWO OKRESOWOŚCI .....	(temat uzupełniający) .....	135
8.5. CHEMIA A BUDOWA ATOMÓW .....	(temat podstawowy) .....	143

8.6. IZOTOPY .....	(temat podstawowy).....	148
8.7. PROMIENIOTWÓRCZOŚĆ .....	(temat uzupełniający).....	151
8.8. OKRES PÓŁTRWANIA .....	(temat uzupełniający).....	159
8.9. PIERWIASKI TRANSURANOWE .....	(temat uzupełniający).....	164
8.10. ENERGIA JĄDROWA .....	(temat uzupełniający).....	167
PODSUMOWANIE.....	(temat powtórzeniowy).....	175

## **Rozdział 9. Chemia roztworów wodnych**

9.1. DYSOCJACJA JONOWA .....	(temat podstawowy).....	178
9.2. KWASY I ZASADY .....	(temat podstawowy).....	182
9.3. ELEKTROLITY MOCNE I SŁABE .....	(temat uzupełniający).....	186
9.4. ETAPY DYSOCJACJI.....	(temat uzupełniający).....	188
9.5. REAKCJE JONOWE .....	(temat podstawowy).....	190
9.6. TWARDOŚĆ WODY .....	(temat uzupełniający).....	194
9.7. OGNIWA CHEMICZNE .....	(temat uzupełniający).....	196
PODSUMOWANIE.....	(temat powtórzeniowy).....	200

<b>SKOROWIDZ .....</b>	<b>201</b>
------------------------	------------

## **SKRÓCONY SPIS TREŚCI**

### **CZĘŚĆ I**

- Rozdział 1. Substancje chemiczne i ich przemiany
- Rozdział 2. Atomy i cząsteczki
- Rozdział 3. Roztwory wodne
- Rozdział 4. Reakcje chemiczne

### **CZĘŚĆ III**

- Rozdział 10. Powtórzenie (rozdziały 1–9)
- Rozdział 11. Pierwiastki chemiczne
- Rozdział 12. Związki węgla z wodorem
- Rozdział 13. Pochodne węglowodorów
- Rozdział 14. Kompendium chemii gimnazjalnej