

**Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz literatury  
Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii  
dla uczniów Szkoły Podstawowej nr 23  
w roku szkolnym 2023/2024  
I stopień - szkolny**

**I stopień**

**I. Zakres umiejętności**

1. Znajomość nazewnictwa systematycznego związków nieorganicznych.
2. Umiejętność pisania wzorów sumarycznych i strukturalnych.
3. Umiejętność pisania i analizowania równań reakcji w formie cząsteczkowej.
4. Znajomość cykli przemian chemicznych i umiejętność rozwiązywania chemografów.
5. Planowanie, opisywanie, przewidywanie wyników i wyciąganie wniosków z doświadczeń i eksperymentów chemicznych, odróżnianie wniosku od obserwacji.
6. Umiejętność opisywania właściwości pierwiastków i przemian zachodzących między nimi na podstawie danych fizyko – chemicznych zawartych w tekście, tabeli lub na wykresie.
7. Umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych dotyczących: rozpuszczalności, stężenia procentowego, prawa stałości składu, prawa zachowania masy.
8. Umiejętność powiązania właściwości substancji z ich zastosowaniem.
9. Umiejętność rozwiązywania postawionego problemu na podstawie analizy podanej informacji oraz wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia.

**II. Zakres treści**

Treści nauczania chemii zawarte w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej:

1. Substancje i ich przemiany.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Wiązania chemiczne: kowalencyjne i jonowe. Równania reakcji chemicznych.

4. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze.
5. Woda i roztwory wodne.
6. Wodorotlenki.

### Proponowana literatura

1. Podręczniki do nauki chemii w klasie VII.
2. Zbiory zadań do szkół podstawowych:
  - 1) K. Pazdro, M. Koszmider, *Zbiór zadań do szkoły podstawowej. Klasa 7 i 8*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2017.
  - 2) T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla szkoły podstawowej*, Nowa Era, Warszawa 2020 lub T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla klas 7 i 8 szkoły podstawowej*, Nowa Era, Warszawa 2017.
3. K. Pazdro, *Zbiór zadań z chemii dla liceów i techników. Zakres rozszerzony (wybrane działy)*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2019.
4. A. Rygielska, *Zadania dla uczestników konkursów chemicznych*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro 2014.