

Zakres wiedzy i umiejętności oraz wykaz proponowanej literatury Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii dla uczniów szkół podstawowych województwa śląskiego w roku szkolnym 2025/2026

Zakres wiedzy i umiejętności oraz proponowana literatura na poszczególne stopnie konkursu

1. Wojewódzki Konkurs Przedmiotowy z Chemii dla uczniów szkół podstawowych obejmuje i poszerza treści podstawy programowej z ww. przedmiotu.
2. Szczegółowy zakres wiedzy i umiejętności wymagany na pierwszym stopniu konkursu obejmuje określone treści podstawy programowej przedmiotu ustalone przez szkolną komisję konkursową powołaną przez dyrektora szkoły.

Zakres umiejętności

1. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.
2. Opisywanie właściwości substancji i wyjaśnianie przebiegu przemian zachodzących między nimi na podstawie danych fizyko-chemicznych zawartych w tekście, tabeli lub na wykresie.
3. Wskazywanie na związek między właściwościami substancji, a ich budową chemiczną i zastosowaniem, a także na wpływ substancji na środowisko naturalne.
4. Zapisywanie wzorów sumarycznych, strukturalnych i półstrukturalnych (grupowych).
5. Znajomość nazewnictwa systematycznego i zwyczajowego.
6. Pisanie i analizowanie równań reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej skróconej.
7. Planowanie ciągów przemian chemicznych i umiejętność rozwiązywania chemografów.
8. Planowanie, opisywanie, prognozowanie i interpretowanie wyników doświadczeń i eksperymentów chemicznych, odróżnianie wniosków od obserwacji.
9. Rozwiązywanie postawionego problemu na podstawie analizy podanej informacji oraz wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia.
10. Rozwiązywanie zadań dotyczących zjawiska promieniotwórczości.
11. Wykonywanie obliczeń chemicznych.

Zakres treści:

Treści kształcenia z chemii dla szkoły podstawowej zawarte w podstawie programowej:

1. Substancje i ich przemiany.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Równania reakcji chemicznych. Prawo zachowania masy.
4. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze.
5. Woda i roztwory wodne.
6. Tlenki i wodorotlenki.

7. Obliczenia stechiometryczne: obliczenia wg równania reakcji chemicznej, obliczanie składu procentowego i wagowego związku chemicznego, prawo stałości składu.
8. Symbole pierwiastków i stosowanie ich do ustalania wzorów i nazw związków chemicznych.
9. Zadania rachunkowe dotyczące stężenia procentowego roztworu oraz rozpuszczalności.
10. Kwasy.
11. Sole.
12. Związki organiczne.

Szczegółowy zakres wiedzy i umiejętności wymagany na drugim i trzecim stopniu konkursu oraz wykaz proponowanej literatury zawiera ZAŁĄCZNIK NR 1G do REGULAMINU KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z CHEMII DLA UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH WOJEWÓDZTWA ŚLĄSKIEGO W ROKU SZKOLNYM 2025/2026.

Proponowana literatura na I stopień konkursu:

- a. Podręczniki kursowe do szkoły podstawowej, m.in. wyd. Nowa Era
- b. K. Pazdro, M. Koszmider „Chemia. Zbiór zadań do szkoły podstawowej” oficyna edukacyjna K. Pazdro
- c. Arkusze konkursów z chemii na stronie www.womkat.edu.pl