

**Zakres wiedzy i umiejętności z Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii
w roku szkolnym 2026/2027
I stopień**

I. Cele organizacji konkursu:

1. Odkrywanie, wspieranie i rozwijanie zainteresowań oraz uzdolnień uczniów.
2. Motywowanie uczniów do poznawania świata przyrody poprzez samodzielne pogłębianie wiedzy i umiejętności w zakresie chemii.
3. Kształtowanie u uczniów umiejętności logicznego i krytycznego myślenia.
4. Wdrażanie uczniów do systematycznej i twórczej pracy.
5. Kształtowanie u uczniów umiejętności wyszukiwania, przetwarzania, selekcji, agregacji, weryfikacji i wykorzystania danych.

II. Zakres umiejętności:

Umiejętności wymagane od uczestników Konkursu Przedmiotowego z Chemii opisane są w podstawie programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej z przedmiotu chemia oraz wynikają z treści wykraczających poza przedmiotową podstawę programową, w tym:

1. Czytanie, analizowanie, przetwarzanie i wizualizacja danych (w tym sporządzanie wykresu) oraz tworzenie informacji na podstawie podanego tekstu oraz danych fizyko-chemicznych przedstawionych w różnorodnej formie, w tym zawartych w tabeli lub na wykresie oraz wyciąganie wniosków na ich podstawie.
2. Rozwiązywanie postawionego problemu na podstawie analizy podanej informacji oraz wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia.
3. Dostrzeganie zjawisk fizycznych i przemian chemicznych w otoczeniu oraz czynników wpływających na ich przebieg.
4. Wskazywanie na związek między właściwościami substancji, a ich budową i zastosowaniem, a także na wpływ substancji na środowisko naturalne.
5. Rozpoznawanie podstawowego szkła i sprzętu laboratoryjnego oraz opisywanie ich wykorzystywania.
6. Projektowanie, opisywanie, prognozowanie i interpretowanie wyników doświadczeń i eksperymentów chemicznych, odróżnianie wniosków od obserwacji.
7. Znajomość nazewnictwa systematycznego i zwyczajowego. 8. Zapisywanie wzorów sumarycznych, strukturalnych i półstrukturalnych (grupowych).
9. Zapisanie i analizowanie równań reakcji w formie cząsteczkowej, jonowej pełnej i skróconej.
10. Rozwiązywanie oraz projektowanie chemografów.
11. Wykonywanie obliczeń chemicznych, w tym rozwiązywanie zadań dotyczących zjawiska promieniotwórczości.

III. Zakres treści:

1. Substancje i ich właściwości.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Wiązania chemiczne.
4. Reakcje chemiczne.
5. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze.
6. Woda i roztwory wodne.
7. Wodorotlenki i kwasy.
8. Sole – tylko wzory i nazwy, proces dysocjacji jonowej, reakcja zobojętniania, zastosowanie najważniejszych soli kwasów tlenowych i beztlenowych.