

**ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI NA I STOPIEŃ
WOJEWÓDZKIEGO KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO Z CHEMII**

I. **Termin I stopnia konkursu:** 15 października 2025 r.

II. **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, jonowej i jonowej skróconej,
4. znajomość cykli przemian chemicznych i umiejętność rozwiązywania chemografów.
5. planowanie, opisywanie, przewidywanie wyników i wyciąganie wniosków z zaplanowanych doświadczeń, odróżnianie wniosku od obserwacji,
6. umiejętność opisywania właściwości pierwiastków i przemian zachodzących między nimi na podstawie danych fizyko – chemicznych zawartych w tekście, tabeli lub wykresie,
7. umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych dotyczących: rozpuszczalności, stężenia procentowego, prawa stałości składu, prawa zachowania masy, składu izotopowego,
8. powiązanie właściwości substancji z jej zastosowaniem,
9. umiejętność rozwiązania postawionego problemu na podstawie analizy wcześniejszego opisu podobnego zagadnienia,
10. umiejętność rozwiązywania zadań dotyczących zjawiska promieniotwórczości.

III. **Treści kształcenia**

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

1. Substancje i ich właściwości.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Reakcje chemiczne.
4. Tlen, wodór i ich związki chemiczne. Powietrze.
5. Woda i roztwory wodne.
6. Wodorotlenki i kwasy.

Treści wykraczające poza podstawę programową:

7. Zjawisko promieniotwórczości. Rozpady promieniotwórcze α i β^- . Czas połowicznego rozpadu.
8. Właściwości i otrzymywanie wodorotlenków trudno rozpuszczalnych w wodzie.

IV. **Proponowana literatura**

1. Podręczniki chemii dla szkoły podstawowej zatwierdzone do użytku przez MEN.
2. Szkolne poradniki chemiczne.

3. Zbiory zadań do szkół podstawowych:

a) K. Pazdro, M. Koszmider, *Zbiór zadań do szkoły podstawowej. Klasa 7 i 8*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2017.

b) T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Wlazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla klas 7 i 8 szkoły podstawowej*, Nowa Era, Warszawa 2017.

4. K. Pazdro, *Zbiór zadań z chemii dla liceów i techników. Zakres rozszerzony* (wybrane działy), Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro, Warszawa 2019.

5. A. Rygielska, *Zadania dla uczestników konkursów chemicznych*, Oficyna Edukacyjna Krzysztof Pazdro 2014.