

**ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI
WYMAGANY OD UCZNIÓW SZKÓŁ PODSTAWOWYCH
NA KONKURSIE Z CHEMII
W ROKU SZKOLNYM 2020/2021**

Na wszystkich etapach konkursu sprawdzane będzie opanowanie wiedzy i umiejętności określonych w podstawie programowej przedmiotu chemia (II etap edukacyjny) – zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z dnia 14 lutego 2017 r. w sprawie podstawy programowej wychowania przedszkolnego oraz podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej, w tym dla uczniów z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umiarkowanym lub znacznym, kształcenia ogólnego dla branżowej szkoły I stopnia, kształcenia ogólnego dla szkoły specjalnej przysposabiającej do pracy oraz kształcenia ogólnego dla szkoły policealnej (Dz.U. z 24 lutego 2017 r. poz. 356).

ETAP SZKOLNY

Uczeń przystępujący do konkursu powinien wykazać się wiadomościami i umiejętnościami określonymi w nowej podstawie programowej II etap edukacyjny (dla szkoły podstawowej) w części dotyczącej przedmiotu chemia w:

I. Obszary 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 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,

II. 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 .

WYKAZ LITERATURY DLA UCZNIA

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-Włazło, 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.