

ZAKRES WIEDZY I UMIEJĘTNOŚCI do pierwszego etapu **Wojewódzkiego Konkursu Przedmiotowego z Chemii**

I etap

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 i eksperymentów chemicznych, odróżnianie obserwacji od wniosków.
6. Umiejętność opisywania właściwości pierwiastków i przemian zachodzących między nimi na podstawie danych fizyko – chemicznych zawartych w tekście, tabeli lub wykresie.
7. Wskazywanie na związek między właściwościami substancji, a ich budową chemiczną i zastosowaniem, a także na wpływ substancji na środowisko naturalne.
8. Dostrzeganie zjawisk fizycznych i przemian chemicznych w otoczeniu oraz czynników wpływających na ich przebieg.
9. Umiejętność obliczania mas cząsteczkowych.
10. Umiejętność rozwiązywania zadań rachunkowych dotyczących: rozpuszczalności, stężenia procentowego, prawa stałości składu, prawa zachowania masy.

II. Treści kształcenia

Treści kształcenia z chemii dla szkół podstawowych zawarte w aktualnie obowiązującej podstawie programowej:

1. Substancje i ich właściwości.
2. Wewnętrzna budowa materii.
3. Wiązania chemiczne.
4. Reakcje chemiczne.
5. Powietrze i inne gazy.
6. Woda i roztwory wodne.
7. Skala pH, wskaźniki chemiczne.
8. Kwasy.

III. Proponowana literatura

Stopień: pierwszy

1. Podręczniki do nauki chemii w klasie VII szkoły podstawowej wpisane do wykazu podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego w poprzednich latach.
2. Podręczniki do nauki chemii w klasie VIII szkoły podstawowej wpisane do wykazu podręczników dopuszczonych do użytku szkolnego w poprzednich latach.
3. Zbiory zadań do szkół podstawowych:
 - a. T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań dla szkoły podstawowej*, Nowa Era, Warszawa 2020.
 - b. T. Kulawik, M. Litwin, Sz. Styka-Włazło, *Chemia w zadaniach i przykładach. Zbiór zadań z repetytorium dla gimnazjum*, Nowa Era, Warszawa 2013.