

**ZAKRES WIADOMOŚCI I UMIEJĘTNOŚCI
WYMAGANY NA POSZCZEGÓLNYCH ETAPACH
KONKURSU PRZEDMIOTOWEGO
Z CHEMII**

dla uczniów IV-VIII szkół podstawowych w roku szkolnym 2021/2022

Na wszystkich etapach uczeń powinien wykazać się wiadomościami i umiejętnościami określonymi w *Celach kształcenia – wymaganiach ogólnych i treściach nauczania – wymaganiach szczegółowych* **Podstawy programowej kształcenia ogólnego**, w części dotyczącej przedmiotu chemia na II etapie edukacyjnym, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Edukacji Narodowej z 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 2017 r. poz. 356), tzn.:

I. Pozyskiwanie, przetwarzanie i tworzenie informacji.

Uczeń: 1) pozyskuje i przetwarza informacje z różnorodnych źródeł z wykorzystaniem technologii informacyjno-komunikacyjnych; 2) ocenia wiarygodność uzyskanych danych; 3) konstruuje wykresy, tabele i schematy na podstawie dostępnych informacji.

II. Rozumowanie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.

Uczeń: 1) opisuje właściwości substancji i wyjaśnia przebieg prostych procesów chemicznych; 2) wskazuje na związek właściwości różnorodnych substancji z ich zastosowaniami i ich wpływem na środowisko naturalne; 3) respektuje podstawowe zasady ochrony środowiska; 4) wskazuje na związek między właściwościami substancji a ich budową chemiczną; 5) wykorzystuje wiedzę do rozwiązywania prostych problemów chemicznych; 6) stosuje poprawną terminologię; 7) wykonuje obliczenia dotyczące praw chemicznych.

III. Opanowanie czynności praktycznych.

Uczeń: 1) bezpiecznie posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami chemicznymi; 2) projektuje i przeprowadza proste doświadczenia chemiczne; 3) rejestruje ich wyniki w różnej formie, formułuje obserwacje, wnioski oraz wyjaśnienia; 4) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

Zakres merytoryczny konkursu:

Uczestnicy konkursu powinni, na poszczególnych etapach konkursu wykazać się wiadomościami i umiejętnościami obejmującymi wskazane treści nauczania - wymagania szczegółowe Podstawy programowej kształcenia ogólnego, w części dotyczącej przedmiotu chemia na II etapie edukacyjnym

KONKURSY PRZEDMIOTOWE ORGANIZOWANE PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO
KURATORA OŚWIATY
W ROKU SZKOLNYM 2021/2022

oraz wskazanymi wiadomościami i umiejętnościami poszerzającymi treści podstawy programowej, jak również stosowaniem zasady korelacji w przedmiotach matematyczno - przyrodniczych.

Etap szkolny

Zakres merytoryczny szkolnego etapu konkursu dotyczy treści nauczania następujących działów tematycznych podstawy programowej:

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

Zakres merytoryczny konkursu na etapie szkolnym będzie obejmował obliczanie zmiany stężeń procentowych przy rozcieńczaniu i zatężaniu roztworów.

Etap rejonowy

Na etapie rejonowym konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego konkursu. Zakres merytoryczny zostaje poszerzony o następujące treści nauczania poszczególnych działów tematycznych podstawy programowej:

6. Wodorotlenki i kwasy
7. Sole

Poszerzenie treści podstawy programowej dotyczy następujących treści: przemiany promieniotwórcze; liczba Avogadro; mol, masa molowa, objętość molowa gazów; obliczenia stechiometryczne.

Etap wojewódzki

Na etapie wojewódzkim konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego i rejonowego. Zakres merytoryczny dotyczy treści nauczania - następujących działów tematycznych podstawy programowej:

8. Związki węgla z wodorem
9. Pochodne węglowodorów

Poszerzenie treści podstawy programowej dotyczy następujących treści: przeliczanie stężenia procentowego na molowe; obliczanie stężenia procentowego roztworu powstałego z mieszania dwóch roztworów; reakcje utleniania i redukcji; reakcja podstawienia alkanów do trzech atomów

KONKURSY PRZEDMIOTOWE ORGANIZOWANE PRZEZ KUJAWSKO-POMORSKIEGO
KURATORA OŚWIATY

W ROKU SZKOLNYM 2021/2022

węgla w cząsteczce atomami fluorowców; polimeryzacja związków o trzech atomach węgla i wiązaniach wielokrotnych.