

## Załącznik nr 5 – Zagadnienia na konkurs przedmiotowy z chemii

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, 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.

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. Powietrze

5. Woda i roztwory wodne

6. Wodorotlenki i kwasy

7. Sole

ETAP MIĘDZYSZKOLNY - Na tym etapie konkursu obowiązuje zakres wiadomości i umiejętności etapu szkolnego konkursu. Zakres merytoryczny zostaje poszerzony o treści nauczania działu tematycznego podstawy programowej:

8. Związki węgla z wodorem