

Wymagania edukacyjne z chemii – klasa 7

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna podstawowe pojęcia (pierwiastek, związek chemiczny, mieszanina, reakcja chemiczna)
- umie wymienić przykłady substancji, metali i niemetalii
- rozpoznaje podstawowy sprzęt laboratoryjny i piktogramy bezpieczeństwa
- potrafi zapisać proste obserwacje z doświadczeń
- wie, co to jest gęstość i zna wzór

Ocena dostateczna

Uczeń:

- potrafi rozróżniać zjawiska fizyczne i reakcje chemiczne
- odczytuje informacje z układu okresowego (symbol, nazwa, grupa, okres)
- wykonuje proste obliczenia dotyczące gęstości i stężenia procentowego
- opisuje przebieg prostych doświadczeń i wskazuje wnioski
- zna podstawowe rodzaje mieszanin i sposoby ich rozdzielania

Ocena dobra

Uczeń:

- projektuje i przeprowadza doświadczenia ilustrujące poznane zjawiska
- uzasadnia wybór metody rozdzielania mieszanin
- potrafi zapisać i uzgodnić proste równania reakcji chemicznych
- zna budowę atomu i potrafi narysować schemat z elektronami walencyjnymi
- rozróżnia rodzaje wiązań chemicznych i określa wartościowość pierwiastków

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- analizuje i porównuje właściwości substancji na podstawie doświadczeń
- potrafi wyjaśniać związki między budową atomu a położeniem w układzie okresowym
- wyciąga poprawne wnioski z eksperymentów i uzasadnia ich znaczenie
- rozwiązuje zadania obliczeniowe z prawa zachowania masy i stężenia roztworów
- zna przykłady zastosowań chemii w życiu codziennym i w nauce

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie wyszukuje i prezentuje informacje z literatury i internetu
- łączy wiedzę chemiczną z innymi naukami (np. biologią, fizyką, technologią)
- przeprowadza trudniejsze doświadczenia i proponuje własne hipotezy badawcze
- zna przykłady badań naukowych i zastosowania nowoczesnych technologii (nanotechnologia, medycyna)
- potrafi powiązać wydarzenia historyczne i odkrycia chemiczne z rozwojem cywilizacji

Wymagania edukacyjne z chemii – klasa 8

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna symbole i nazwy podstawowych pierwiastków i związków chemicznych
- rozpoznaje podstawowe rodzaje związków (tlenki, kwasy, sole, wodorotlenki)
- potrafi zapisać proste równania reakcji otrzymywania substancji
- wie, co to jest reakcja zobojętniania i reakcja strąceniowa
- zna zasady bezpieczeństwa w pracowni chemicznej

Ocena dostateczna

Uczeń:

- oblicza stężenie procentowe roztworów i wykonuje proste przekształcenia wzorów
- zapisuje i odczytuje równania dysocjacji kwasów, zasad i soli
- podaje przykłady zastosowań kwasów, zasad i soli
- rozróżnia sole i kwasy tlenowe od beztlenowych
- zna podział węglowodorów na nasycone i nienasycone

Ocena dobra

Uczeń:

- zapisuje i uzgadnia równania reakcji chemicznych w formie cząsteczkowej i jonowej
- projektuje i przeprowadza doświadczenia (np. otrzymywanie kwasu, badanie soli, wykrywanie wiązań wielokrotnych)
- wyjaśnia mechanizm reakcji polimeryzacji i addycji
- opisuje właściwości i zastosowania metanu, etanu, etenu, etynu
- rozpoznaje alkohole, kwasy karboksylowe, estry i tłuszcze na podstawie wzorów

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- analizuje i porównuje właściwości grup związków organicznych (alkany, alkeny, alkohole, kwasy, estry, tłuszcze, białka, cukry)
- rozwiązuje złożone zadania obliczeniowe związane ze stężeniem roztworów i równaniami reakcji
- wyjaśnia związek między budową atomów a właściwościami pierwiastków i związków
- potrafi odróżnić reakcje endotermiczne i egzotermiczne, wskazuje ich przykłady
- omawia zanieczyszczenia środowiska i sposoby ich ograniczania

Ocena celująca

Uczeń:

- wyszukuje, opracowuje i prezentuje informacje wykraczające poza podstawę programową
- samodzielnie planuje doświadczenia i interpretuje ich wyniki
- zna przykłady nowoczesnych zastosowań chemii w przemyśle, medycynie i ochronie środowiska
- łączy wiedzę chemiczną z zagadnieniami biologii, fizyki i ekologii
- potrafi wskazać historyczne i współczesne osiągnięcia chemii oraz ich znaczenie dla rozwoju cywilizacji