

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z CHEMII DLA KLASY VIII SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Seria podręczników „Chemia Nowej Ery” – Nowa Era

Wymagania opracowano w odniesieniu do aktualnej podstawy programowej kształcenia ogólnego dla szkoły podstawowej oraz celów kształcenia i wymagań szczegółowych z zakresu chemii. Uwzględniono specyfikę serii „Chemia Nowej Ery” oraz układ i zakres treści przewidzianych dla klas VIII

Zakres obejmuje w szczególności: tlenki i wodorotlenki, kwasy i ich właściwości, sole i reakcje ich otrzymywania, dysocjację elektrolityczną, odczyn roztworów i skalę pH, reakcje zobojętniania, węglowodory, pochodne węglowodorów, związki organiczne występujące w życiu codziennym oraz wybrane zagadnienia dotyczące chemii i środowiska.

Ocena	Wymagania edukacyjne
dopuszczający	• rozpoznaje podstawowe tlenki, wodorotlenki, kwasy i sole na podstawie wzorów i nazw oraz wskazuje ich wybrane zastosowania; • rozpoznaje kwasy i zasady na podstawie podstawowych właściwości oraz określa odczyn roztworu z wykorzystaniem informacji o pH lub wskaźnikach; • zapisuje proste wzory i nazwy poznanych związków nieorganicznych oraz uzupełnia proste równania reakcji; • wyjaśnia pojęcia elektrolitu, nieelektrolitu i dysocjacji elektrolitycznej w podstawowym zakresie; • rozpoznaje najważniejsze grupy związków organicznych omawianych w klasie VIII i podaje przykłady ich zastosowań; • przestrzega zasad bezpiecznego postępowania z kwasami, zasadami i innymi substancjami chemicznymi.
dostateczny	• opisuje właściwości i zastosowania tlenków, wodorotlenków, kwasów i soli oraz rozróżnia ich podstawowe grupy; • zapisuje proste równania otrzymywania i reakcji poznanych związków nieorganicznych; • wyjaśnia przebieg dysocjacji elektrolitycznej kwasów, zasad i soli oraz zapisuje

	podstawowe równania jonowe; • interpretuje skalę pH, przewiduje działanie prostych wskaźników i rozpoznaje reakcje zobojętniania; • rozróżnia węglowodory nasycone i nienasycone oraz zapisuje proste wzory i równania ich charakterystycznych reakcji; • charakteryzuje podstawowe alkohole, kwasy karboksylowe, estry i inne poznane związki organiczne oraz wskazuje ich zastosowania.
dobry	• wyjaśnia zależności między budową i właściwościami kwasów, zasad i soli oraz przewiduje produkty prostych reakcji; • analizuje równania reakcji chemicznych, dobiera współczynniki i określa typ reakcji na podstawie jej przebiegu; • zapisuje równania dysocjacji elektrolitycznej oraz interpretuje obecność jonów w roztworach; • wyjaśnia zależność między stężeniem jonów a odczynem roztworu i interpretuje wartości pH; • stosuje wzory i nazewnictwo związków organicznych oraz wyjaśnia zależności między budową a właściwościami węglowodorów i ich pochodnych; • wykonuje obliczenia dotyczące stężenia procentowego, masy substancji i składu roztworów oraz wykorzystuje je do rozwiązywania zadań praktycznych; • planuje i przeprowadza proste doświadczenia dotyczące właściwości kwasów, zasad, soli i związków organicznych oraz formułuje wnioski.
bardzo dobry	• analizuje ciągi przemian chemicznych i samodzielnie dobiera odczynniki lub warunki umożliwiające otrzymanie wskazanej substancji; • przewiduje przebieg reakcji na podstawie właściwości reagentów, zapisuje równania cząsteczkowe i – w odpowiednich przypadkach – jonowe; • interpretuje wyniki doświadczeń dotyczących pH, reakcji zobojętniania, strącania osadów i właściwości związków organicznych; • rozwiązuje wieloetapowe zadania dotyczące roztworów, stężeń, reakcji chemicznych i zależności ilościowych; • wyjaśnia znaczenie wybranych reakcji i substancji dla organizmu człowieka, przemysłu, rolnictwa i ochrony środowiska; • porównuje właściwości związków organicznych na podstawie ich budowy i przewiduje

	wybrane produkty reakcji.
celujący	• projektuje i interpretuje doświadczenia pozwalające rozstrzygnąć problem chemiczny, określając sposób pomiaru, przewidywane wyniki i kryteria oceny hipotezy; • rozwiązuje nietypowe problemy wymagające łączenia wiedzy o budowie substancji, reakcjach chemicznych, roztworach i obliczeniach; • tworzy i analizuje modele procesów zachodzących na poziomie drobinowym, w tym dysocjacji, zobojętniania i przemian związków organicznych; • ocenia wiarygodność informacji chemicznych pochodzących z różnych źródeł, odróżnia informacje oparte na dowodach od opinii i uzasadnia ocenę; • opracowuje własne rozwiązania problemów dotyczących chemii w życiu codziennym, zdrowiu, technologii i ochronie środowiska, uwzględniając skutki proponowanych działań; • samodzielnie tworzy merytoryczne opracowania, prezentacje, modele lub projekty badawcze oraz prezentuje i uzasadnia wnioski.