KRYTERIA OCENIANIA Z CHEMII KLASA 8

Wymagania na oceny wyższe obejmują także wymagania na oceny niższe.

Dział podstawy programowej	ocena dopuszczająca PAMIĘTA	ocena dostateczna ROZUMIE	ocena dobra STOSUJE	ocena bardzo dobra ANALIZUJE	ocena celująca OCENIA I TWORZY
Kwasy	Rozpoznaje wzory kwasów oraz zapisuje wzory i nazwy HCl, H_2S, HNO_3, H_2SO_3, H_2SO_4, H_2CO_3 i H_3PO_4. Definiuje kwas w odniesieniu do zmiany odczynu roztworu oraz określa odczyn jako kwasowy, zasadowy albo obojętny.	Wyjaśnia dysocjację elektrolityczną kwasów oraz definiuje elektrolit i nieelektrolit. Rozróżnia kwasy tlenowe i beztlenowe w zakresie wzorów objętych podstawą. Posługuje się skalą pH i interpretuje jej wartości jakościowo.	Zapisuje równania otrzymywania HCl i H_3PO_4 oraz równania dysocjacji kwasów, w tym stopniowej dla H_2S i H_2CO_3. Rozróżnia doświadczalnie roztwory kwasów za pomocą wskazanych wskaźników oraz bada pH produktów codziennego użytku.	Z wykorzystaniem źródeł porównuje właściwości i zastosowania wybranych kwasów, w tym HCl i H_2SO_4. Interpretuje wyniki badania pH i przewodnictwa. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o powstawaniu, skutkach i ograniczaniu kwaśnych opadów.	Samodzielnie projektuje i przeprowadza proste doświadczenie otrzymania HCl albo H_3PO_4 i zbadania odczynu, przewiduje wynik oraz zapisuje odpowiednie równanie. Ocenia wiarygodność źródeł dotyczących sposobów ograniczania kwaśnych opadów.
Sole	Rozpoznaje wzory soli należących do chlorków, siarczków, azotanów(V), siarczanów(IV), siarczanów(VI), węglanów i fosforanów(V). Odczytuje z tablicy rozpuszczalności, czy sól jest rozpuszczalna w wodzie.	Tworzy nazwy soli na podstawie wzorów i wzory na podstawie nazw dla grup wymienionych w podstawie. Wyjaśnia przebieg reakcji zobojętniania HCl z NaOH. Zapisuje równania dysocjacji soli rozpuszczalnych w wodzie.	Zapisuje równania otrzymywania soli: kwas z wodorotlenkiem, kwas z tlenkiem metalu, kwas z Na, K, Ca lub Mg oraz NaOH, KOH lub $Ca(OH)_2$ z tlenkiem niemetalu. Przeprowadza według instrukcji zobojętnianie HCl z NaOH i zapisuje równania cząsteczkowe i jonowe.	Na podstawie tablicy rozpuszczalności przewiduje wynik reakcji strąceniowej. Otrzymuje według instrukcji trudno rozpuszczalną sól lub wodorotlenek oraz zapisuje równanie w formie cząsteczkowej i jonowej.	Samodzielnie projektuje i przeprowadza jedną reakcję strąceniową, uzasadnia dobór substratów i zapisuje równania. Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o zastosowaniach najważniejszych soli: chlorków, węglanów, azotanów (V), siarczanów (VI) i fosforanów (V).
Związki węgla z wodorem. Węglowodory	Definiuje alkany jako węglowodory nasycone, a alkeny i alkiny jako nienasycone. Na podstawie kolejnych związków tworzy wzory ogólne ich szeregów homologicznych i zapisuje wzór sumaryczny węglowodoru o podanej liczbie atomów węgla.	Podaje nazwy systematyczne i rysuje wzory strukturalne oraz półstrukturalne alkanów, alkenów i alkinów o łańcuchach prostych do czterech atomów węgla. Opisuje właściwości fizyczne alkanów i związek między długością łańcucha a ich właściwościami.	Opisuje spalanie alkanów i zapisuje równania przy dużym i małym dostępie tlenu. Na podstawie obserwacji opisuje spalanie i przyłączanie bromu przez eten i etyn. Zapisuje równanie polimeryzacji etenu i według instrukcji odróżnia węglowodory nasycone od nienasyconych.	Wyszukuje, porządkuje i prezentuje informacje o zastosowaniach alkanów, etenu i etynu oraz o właściwościach i zastosowaniu polietylenu. Przedstawia naturalne źródła węglowodorów, produkty destylacji ropy i ich zastosowania oraz skutki spalania paliw kopalnych, w tym dla klimatu.	Samodzielnie projektuje i przeprowadza proste doświadczenie odróżniające węglowodór nasycony od nienasyconego, przewiduje wynik i uzasadnia wniosek. Łączy wzory, właściwości i reakcje wyłącznie w zakresie alkanów oraz etenu i etynu określonym w podstawie.
Pochodne węglowodorów	Pisze wzory sumaryczne oraz rysuje wzory półstrukturalne i strukturalne alkoholi monohydroksylowych o prostych łańcuchach do czterech atomów węgla i tworzy ich nazwy systematyczne. Dzieli alkohole na mono- i polihydroksylowe.	Bada właściwości etanolu oraz opisuje właściwości, zastosowania i negatywne skutki działania metanolu i etanolu; zapisuje równania ich spalania. Zapisuje wzór sumaryczny i półstrukturalny glicerolu, bada jego właściwości fizyczne i z wykorzystaniem źródeł przedstawia zastosowania.	Podaje przykłady kwasów mrówkowego, szczawiowego i cytrynowego oraz z użyciem źródeł przedstawia ich zastosowania. Rysuje wzory i podaje nazwy kwasów monokarboksylowych o prostych łańcuchach do czterech atomów węgla. Bada kwas etanowy i zapisuje wskazane w podstawie równania jego reakcji oraz dysocjacji.	Zapisuje równania reakcji kwasu metanowego lub etanowego z metanolem lub etanolem i tworzy nazwy odpowiednich estrów. Planuje i przeprowadza otrzymywanie takiego estru. Wyszukuje i prezentuje informacje o właściwościach estrów w związku z ich zastosowaniami.	Samodzielnie projektuje i przeprowadza otrzymanie estru z kwasu metanowego lub etanowego oraz metanolu lub etanolu, przewiduje produkt, zapisuje równanie i uzasadnia przebieg. Rozwiązuje prosty problem łączący wymagania działu pochodne węglowodorów.

Dział podstawy programowej	ocena dopuszczająca PAMIĘTA	ocena dostateczna ROZUMIE	ocena dobra STOSUJE	ocena bardzo dobra ANALIZUJE	ocena celująca OCENIA I TWORZY
Substancje chemiczne o znaczeniu biologicznym	Podaje nazwy i rysuje wzory półstrukturalne kwasów palmitynowego, stearynowego i oleinowego. Wymienia pierwiastki występujące w cząsteczkach białek i cukrów.	Opisuje właściwości długołańcuchowych kwasów monokarboksylowych i przeprowadza doświadczenie odróżniające kwas oleinowy od palmitynowego lub stearynowego. Z wykorzystaniem źródeł opisuje tłuszcze jako estry glicerolu i kwasów tłuszczowych oraz klasyfikuje je według pochodzenia, stanu skupienia i charakteru chemicznego.	Porównuje informacje o właściwościach, znaczeniu i zastosowaniach tłuszczów oraz przeprowadza doświadczenie odróżniające tłuszcz nasycony od nienasyconego. Opisuje budowę i właściwości glicyny oraz zapisuje równanie kondensacji dwóch jej cząsteczek.	Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o białkach. Bada zachowanie białka pod wpływem ogrzewania, etanolu, kwasów, zasad, $CuSO_4$ i NaCl, rozróżnia denaturację i koagulację oraz wykrywa białko stężonym roztworem kwasu azotowego(V).	Wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o budowie, klasyfikacji, właściwościach, znaczeniu i zastosowaniach glukozy, fruktozy, sacharozy, skrobi i celulozy. Samodzielnie projektuje i przeprowadza doświadczenie wykrywania skrobi roztworem jodu oraz uzasadnia wniosek.
Umiejętności badawcze i praca z informacją	Przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy. Z pomocą nauczyciela wykonuje proste czynności laboratoryjne, zapisuje obserwacje oraz znajduje informację we wskazanym źródle.	Bezpiecznie posługuje się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami. Rozróżnia obserwację i wniosek, stosuje poprawną terminologię oraz odczytuje dane z tabel, wykresów i schematów.	Według instrukcji przeprowadza proste doświadczenie, rejestruje wynik, formułuje obserwację, wniosek i wyjaśnienie. Konstruuje tabelę, wykres lub schemat. Korzysta z technologii cyfrowych do wyszukiwania, przetwarzania i porządkowania danych.	Analizuje wyniki doświadczenia i wyjaśnia je, odnosząc właściwości substancji do budowy, zastosowania lub wpływu na środowisko. Porównuje informacje z kilku źródeł i ocenia wiarygodność danych.	Samodzielnie projektuje i przeprowadza proste doświadczenie objęte podstawą, dokumentuje jego wynik i uzasadnia wniosek obserwacjami. Wyszukuje, selekcjonuje, agreguje, weryfikuje i prezentuje informacje z użyciem poprawnej terminologii.