

WYMAGANIA EDUKACYJNE

Rok szkolny 2026/2027



Przedmiot: CHEMIA

Poziom/klasa: klasa 8

Imię i nazwisko nauczyciela: Ewa Skweres

I. Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

Kryterium oceniania	Ocena dopuszczająca (2)	Ocena dostateczna (3) spełniam wymagania na ocenę dopuszczającą oraz	Ocena dobra (4) spełniam wymagania na ocenę dostateczną oraz	Ocena bardzo dobra (5) spełniam wymagania na ocenę dobrą oraz	Ocena celująca (6) spełniam wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz
1. Bezpieczne posługiwanie się prostym sprzętem laboratoryjnym i podstawowymi odczynnikami chemicznymi, bezpieczeństwo i kultura pracy w pracowni chemicznej	- Przestrzegam podstawowych zasad bezpieczeństwa podczas zajęć chemii; - rozpoznaję podstawowy sprzęt laboratoryjny i wskazuję jego zastosowanie; - rozpoznaję piktogramy informujące o zagrożeniach; - posługuję się prostym sprzętem laboratoryjnym pod kierunkiem nauczyciela.	- Bezpiecznie posługuję się podstawowym sprzętem laboratoryjnym podczas wykonywania prostych czynności; - stosuję zasady bezpieczeństwa podczas pracy z podstawowymi odczynnikami chemicznymi; - rozpoznaję kartę charakterystyki substancji chemicznej; wyszukuję w niej podstawowe informacje dotyczące zagrożeń oraz zasad bezpiecznego postępowania z substancją.	- Samodzielnie i prawidłowo posługuję się podstawowym sprzętem laboratoryjnym; - bezpiecznie wykonuję proste czynności z wykorzystaniem odczynników chemicznych; - stosuję informacje dotyczące bezpiecznego używania substancji chemicznych; - wymieniam przykładowe informacje, które można znaleźć w karcie charakterystyki substancji chemicznej.	- Sprawnie i samodzielnie posługuję się sprzętem laboratoryjnym oraz podstawowymi odczynnikami chemicznymi; - konsekwentnie przestrzegam zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania doświadczeń; - wykorzystuję informacje zawarte w karcie charakterystyki do bezpiecznej pracy z substancją chemiczną; - dbam o bezpieczeństwo własne i innych podczas pracy w pracowni chemicznej.	- Wzorowo i samodzielnie posługuję się sprzętem laboratoryjnym oraz podstawowymi odczynnikami chemicznymi; - zawsze przestrzegam zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania doświadczeń; - sprawnie wykorzystuję informacje zawarte w karcie charakterystyki podczas pracy z substancjami chemicznymi; - prezentuję wysoką kulturę pracy laboratoryjnej i daję przykład innym uczniom.
2. Podstawowe pojęcia chemiczne. Właściwości i zastosowania substancji chemicznych.	- wymieniam podstawowe pojęcia chemiczne poznane na lekcjach; - rozpoznaję pojęcia intuicyjnie, nazywam je, - wskazuję przykłady poznanych pojęć chemicznych w najbliższym otoczeniu; - opisuję wybrane pojęcia chemiczne prostymi słowami; - stosuję podstawowe pojęcia chemiczne podczas wypowiedzi i wykonywania zadań;	- definiuję podstawowe pojęcia chemiczne omawiane na lekcjach; - wyjaśniam znaczenie pojęć chemicznych związanych z poznawanymi zagadnieniami; - interpretuję informacje zapisane za pomocą poznanych pojęć chemicznych; - stosuję poznane pojęcia chemiczne w prostych zadaniach; - opisuję właściwości poznanych substancji chemicznych;	- porównuję poznane pojęcia chemiczne i wskazuję ich cechy charakterystyczne; - wykorzystuję właściwe pojęcia chemiczne do opisu zjawisk, substancji i procesów; - analizuję zależności między poznаныmi pojęciami chemicznymi; - klasyfikuję przykłady substancji i zjawisk z wykorzystaniem poznanej terminologii; - porównuję właściwości poznanych substancji chemicznych;	- analizuję znaczenie poznanych pojęć chemicznych w opisie zjawisk i procesów; - interpretuję informacje przedstawione z użyciem terminologii chemicznej; - argumentuję związki między poznаныmi pojęciami chemicznymi; - wykorzystuję terminologię chemiczną do wyjaśniania zjawisk zachodzących w otoczeniu; - wyjaśniam związek między budową, właściwościami i	- analizuję i oceniam znaczenie podstawowych pojęć chemicznych w opisie świata przyrody; - tworzę wypowiedzi, notatki lub prezentacje wykorzystujące poprawną terminologię chemiczną; - analizuję zależność między budową, właściwościami i zastosowaniem substancji chemicznych; - rozwiązuję zadania problemowe dotyczące

	- wymieniam podstawowe właściwości poznanych substancji chemicznych; - podaję przykłady zastosowań wybranych substancji chemicznych.	wskazuję zastosowania poznanych substancji wynikające z ich właściwości.	wskazuję związek między budową a właściwościami poznanych substancji.	zastosowaniem poznanych substancji; uzasadniam zastosowanie substancji na podstawie ich właściwości.	właściwości i zastosowań poznanych substancji.
3. Pozyskiwanie i tworzenie informacji	- odczytuję proste informacje przedstawione w tekście, tabeli, schemacie lub ilustracji i przenoszę je do prostego wzoru tabeli - wyszukuję wskazane informacje w podręczniku i innych źródłach; - rozpoznaję symbole, oznaczenia i znaki stosowane w chemii; - zapisuję podstawowe informacje chemiczne w uporządkowanej formie;	- wyszukuję informacje chemiczne w różnych źródłach; - opisuję informacje przedstawione w tabelach, schematach, diagramach i wykresach; - porządkuję i interpretuję proste informacje chemiczne przedstawione w różnych formach; - sporządzam krótkie notatki zawierające informacje chemiczne	- porównuję informacje pochodzące z różnych źródeł; - wykorzystuję informacje chemiczne do rozwiązywania zadań i problemów; - analizuję dane przedstawione w tabelach, schematach i wykresach; - selekcjonuję informacje istotne dla określonego zagadnienia; - uzasadniam wnioski sformułowane na podstawie zgromadzonych informacji.	- łączę i integruję informacje z różnych źródeł; - na podstawie surowych danych liczbowych samodzielnie konstruuje wykresy i zaawansowane tabele; - argumentuję swoje stanowisko na podstawie zgromadzonych informacji; - opracowuję i prezentuję notatki, zestawienia i podsumowania dotyczące omawianych zagadnień chemicznych.	- analizuję i oceniam informacje chemiczne pochodzące z różnych źródeł; - argumentuję trafność doboru informacji wykorzystanych do rozwiązania problemu; - opracowuję materiały prezentujące wybrane zagadnienia chemiczne z wykorzystaniem różnych źródeł;
5. Opanowanie czynności praktycznych	- obserwuję przebieg prostych doświadczeń chemicznych; - opisuję obserwowane zjawiska i zmiany zachodzące podczas doświadczeń; - wykonuję proste czynności praktyczne zgodnie z instrukcją nauczyciela; - zapisuję wyniki obserwacji w prostej formie.	- opisuję przebieg doświadczenia chemicznego; - wyodrębniam obserwacje i wnioski; - przeprowadzam proste doświadczenia zgodnie z instrukcją; - interpretuję wyniki obserwacji i formułuję proste wnioski.	- analizuję przebieg doświadczenia i uzyskane wyniki; - wykorzystuję wyniki obserwacji do wyjaśniania zjawisk chemicznych; - planuję przebieg prostego doświadczenia chemicznego; - uzasadniam sformułowane wnioski na podstawie przeprowadzonych obserwacji.	- projektuję doświadczenia służące rozwiązaniu określonego problemu badawczego; - przeprowadzam doświadczenia zgodnie z przyjętym planem; - analizuję wyniki doświadczeń i oceniam ich zgodność z założeniami; - prezentuję wyniki swojej pracy oraz argumentuję sformułowane wnioski.	- projektuję doświadczenia chemiczne w celu rozwiązania problemu badawczego; - analizuję i oceniam wiarygodność uzyskanych wyników; - opracowuję i prezentuję wyniki badań w różnych formach; - argumentuję wnioski z wykorzystaniem wiedzy chemicznej i wyników przeprowadzonych eksperymentów.
6. Wzory i nazwy związków nieorganicznych	- rozpoznaję wzory poznanych kwasów, wodorotlenków i soli; - odczytuję nazwy poznanych kwasów, wodorotlenków i soli na podstawie ich wzorów; - rozdzielam wzory kwasów, wodorotlenków i soli. - wskazuję resztę kwasową i określę jej wartościowość	- omawiam budowę kwasów, wodorotlenków i soli (wskazuję atom wodoru, atom metalu, resztę kwasową i grupę wodorotlenkową) - zapisuję wzory sumaryczne poznanych kwasów, wodorotlenków i soli na podstawie nazw; - podaję nazwy poznanych soli na podstawie ich wzorów.	- wykorzystuję wartościowości do tworzenia wzorów soli; - tworzę nazwy soli zawierających reszty kwasowe objęte podstawą programową; - stosuję zasady tworzenia wzorów i nazw związków nieorganicznych w typowych zadaniach.	- sprawnie zapisuję wzory i nazwy kwasów, wodorotlenków i soli objętych podstawą programową; - porównuję wzory związków nieorganicznych i wskazuję występujące w nich jony, - rozwiązuję bardziej złożone zadania dotyczące tworzenia i nazywania związków nieorganicznych.	- samodzielnie rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące tworzenia wzorów i nazw związków nieorganicznych; - wykorzystuję wiedzę o budowie związków do ustalania ich poprawnych wzorów lub nazw; - formułuję i uzasadniam sposób tworzenia wzorów oraz nazw związków nieorganicznych.

Wzory i nazwy związków organicznych	- rozpoznaję wzory sumaryczne, strukturalne i półstrukturalne poznanych związków organicznych; - rozdzielam grupy poznanych związków organicznych na podstawie ich wzorów; - podaję nazwy prostych związków organicznych na podstawie podanych wzorów.	- podaję wzory ogólne poznanych szeregów homologicznych; - wskazuję i nazywam grupy funkcyjne w pochodnych węglowodorów, - zapisuję wzory sumaryczne poznanych związków organicznych na podstawie ich nazw; - zapisuję wzory strukturalne lub półstrukturalne prostych związków organicznych zawierających do 4 atomów węgla w cząsteczce.	- tworzę nazwy poznanych związków organicznych na podstawie ich wzorów; - zapisuję wzory sumaryczne na podstawie wzorów strukturalnych i półstrukturalnych oraz odwrotnie; - stosuję wzory ogólne do zapisywania wzorów poznanych związków organicznych zawierających do 4 atomów węgla w cząsteczce.	- sprawnie zapisuję wzory sumaryczne, strukturalne i półstrukturalne poznanych związków organicznych; - sprawnie zapisuję nazwy poznanych związków organicznych na podstawie wzorów oraz wzory na podstawie nazw; - rozwiązuję złożone zadania dotyczące tworzenia wzorów i nazywania związków organicznych.	- samodzielnie rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące tworzenia wzorów i nazywania poznanych związków organicznych; - wykorzystuję wzory ogólne do ustalania wzorów i nazw poznanych związków organicznych; - poprawnie posługuję się wzorami sumarycznymi, strukturalnymi i półstrukturalnymi w sytuacjach problemowych.
7. Zapisywanie i bilansowanie równań reakcji chemicznych	- odczytuję informacje zapisane za pomocą prostego równania reakcji chemicznej; - zapisuję równania prostych reakcji chemicznych na podstawie podanego schematu lub wzoru; - bilansuję bardzo proste równania reakcji chemicznych według przykładu.	- zapisuję równania prostych reakcji chemicznych na podstawie opisu słownego; - stosuję prawo zachowania masy podczas zapisywania równań reakcji chemicznych; - bilansuję proste równania reakcji chemicznych.	- samodzielnie zapisuję i bilansuję równania poznanych reakcji chemicznych; - uzupełniam brakujące substraty, produkty lub współczynniki stechiometryczne w równaniach reakcji chemicznych; - analizuję poprawność zapisu równań reakcji chemicznych.	- zapisuję i bilansuję równania różnych poznanych reakcji chemicznych; - interpretuję zależności wynikające z równania reakcji chemicznej; - wykorzystuję równania reakcji chemicznych do rozwiązywania zadań problemowych.	- analizuję i oceniam poprawność zapisu oraz bilansu równań reakcji chemicznych; - argumentuję dobór współczynników stechiometrycznych w równaniach reakcji chemicznych; - wykorzystuję równania reakcji chemicznych do rozwiązywania złożonych problemów chemicznych.

II. Interpretacja poziomów ocen:

- Ocena 2 – dopuszczający:** Uczeń odtwarza podstawowe fakty, pojęcia, definicje, terminy (wymienia, wskazuje, rozpoznaje)
- Ocena 3 – dostateczny:** Uczeń rozumie i wyjaśnia sens informacji (opisuje, streszcza, porównuje)
- Ocena 4 – dobry:** Uczeń wykorzystuje wiedzę w typowych sytuacjach, rozwiązuje standardowe zadania
- Ocena 5 – bardzo dobry:** Uczeń analizuje związki (porównuje, argumentuje i uzasadnia) oraz ocenia rozwiązania i wyciąga wnioski
- Ocena 6 – celujący:** Uczeń samodzielnie tworzy nowe rozwiązania, formułuje wnioski i rozwiązuje nietypowe zadania

III. Uwagi:

- Każdy wyższy poziom obejmuje wymagania z niższych poziomów
- Dokument stanowi podstawę do oceniania klasyfikacyjnego