

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z CHEMII DLA KLASY VII SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Przedmiot: chemia

Klasa: VII

Podręcznik: „Chemia bez tajemnic”, WSiP

I. ZASADY OGÓLNE

Wymagania edukacyjne określają wiadomości i umiejętności, które uczeń powinien opanować w klasie VII.

Wymagania zostały opracowane na podstawie treści zawartych w podręczniku „Chemia bez tajemnic” WSiP dostosowane do wymagań podstawy programowej obowiązującej w roku szkolnym 2026/2027.

Wymagania na poszczególne oceny mają charakter narastający – spełnienie wymagań na ocenę wyższą oznacza również spełnienie wymagań na oceny niższe.

W ocenianiu szczególną uwagę zwraca się na:

- rozumienie podstawowych pojęć i zależności chemicznych,
- poprawne posługiwanie się symbolami, wzorami i terminologią chemiczną,
- umiejętność obserwowania i opisywania doświadczeń,
- formułowanie wniosków,
- bezpieczne wykonywanie doświadczeń,
- wykorzystanie wiedzy chemicznej w sytuacjach życia codziennego,
- wykonywanie prostych obliczeń chemicznych.

II. WYMAGANIA EDUKACYJNE – KLASA VII

DZIAŁ 1. W PRACOWNI CHEMICZNEJ

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna podstawowe zasady bezpieczeństwa obowiązujące w pracowni chemicznej;
- rozpoznaje podstawowy sprzęt laboratoryjny wykorzystywany podczas lekcji chemii;
- rozpoznaje podstawowe piktogramy ostrzegawcze;
- zna podstawowe zasady postępowania z substancjami chemicznymi;
- wie, że odczynników chemicznych nie wolno próbować ani bezpośrednio wachać;
- zna znaczenie podstawowych znaków ostrzegawczych.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wymienia podstawowe zasady bezpiecznej pracy w pracowni chemicznej;
- rozpoznaje i nazywa podstawowy sprzęt laboratoryjny;
- interpretuje podstawowe piktogramy zagrożeń;
- dobiera podstawowe środki ochrony indywidualnej do wykonywanego doświadczenia;
- stosuje zasady bezpiecznego obchodzenia się z odczynnikami.

Ocena dobra

Uczeń:

- samodzielnie stosuje zasady bezpieczeństwa podczas wykonywania doświadczeń;
- właściwie dobiera sprzęt laboratoryjny do prostego doświadczenia;
- wyjaśnia znaczenie piktogramów ostrzegawczych;
- przewiduje podstawowe zagrożenia związane z wykonywaniem doświadczenia;
- właściwie reaguje w sytuacji niewłaściwego zachowania w pracowni.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie i poprawnie organizuje stanowisko pracy;
- uzasadnia konieczność stosowania określonych zasad bezpieczeństwa;
- prawidłowo posługuje się podstawowym sprzętem laboratoryjnym;
- analizuje informacje dotyczące zagrożeń znajdujące się na etykietach substancji.

Ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie i konsekwentnie stosuje wszystkie poznane zasady bezpieczeństwa;
- samodzielnie analizuje informacje dotyczące zagrożeń i właściwego postępowania z substancjami;
- poprawnie wykorzystuje wiedzę o bezpieczeństwie podczas planowania i wykonywania prostych doświadczeń.

DZIAŁ 2. SUBSTANCJE, WŁAŚCIWOŚCI I PRZEMIANY

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie substancji;
- wymienia przykłady substancji występujących w życiu codziennym;
- rozróżnia podstawowe stany skupienia;
- wymienia wybrane właściwości substancji;
- rozpoznaje mieszaniny jednorodne i niejednorodne;

- podaje przykłady mieszanin;
- odróżnia pierwiastek od związku chemicznego;
- rozpoznaje podstawowe symbole chemiczne poznanych pierwiastków;
- zna pojęcia: zjawisko fizyczne i reakcja chemiczna.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje wybrane właściwości fizyczne substancji;
- opisuje stany skupienia materii;
- wyjaśnia na prostych przykładach zjawisko dyfuzji;
- wyjaśnia zjawisko rozpuszczania;
- rozróżnia mieszaniny jednorodne i niejednorodne;
- podaje przykłady mieszanin jednorodnych i niejednorodnych;
- sporządza prostą mieszaninę;
- dobiera metodę rozdzielania mieszaniny do jej rodzaju;
- odróżnia mieszaninę od związku chemicznego i pierwiastka;
- rozróżnia metale i niemetale na podstawie wybranych właściwości;
- posługuje się symbolami podstawowych pierwiastków.

Ocena dobra

Uczeń:

- porównuje właściwości wybranych substancji;
- wyjaśnia wpływ temperatury na zmianę stanu skupienia;
- wyjaśnia przebieg dyfuzji i rozpuszczania;
- dobiera metodę rozdzielania mieszaniny na podstawie właściwości jej składników;
- przeprowadza proste doświadczenia dotyczące właściwości substancji;
- opisuje obserwacje i formułuje proste wnioski;
- klasyfikuje substancje jako pierwiastki, związki chemiczne lub mieszaniny;
- klasyfikuje pierwiastki na metale i niemetale;
- posługuje się symbolami poznanych pierwiastków.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie projektuje proste doświadczenia badające właściwości substancji;
- poprawnie zapisuje obserwacje i wnioski;
- uzasadnia dobór metody rozdzielania mieszaniny;
- wyjaśnia różnice między mieszaniną, pierwiastkiem i związkiem chemicznym;
- interpretuje wyniki prostych doświadczeń;
- wykorzystuje właściwości substancji do wyjaśniania ich zastosowań.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie planuje i przeprowadza proste doświadczenia dotyczące właściwości substancji;
 - poprawnie interpretuje wyniki doświadczeń;
 - przedstawia wyniki doświadczenia w formie tabeli lub schematu;
 - samodzielnie wyciąga wnioski na podstawie obserwacji;
 - sprawnie wykorzystuje wiedzę o właściwościach substancji do rozwiązywania problemów chemicznych.
-

DZIAŁ 3. TAJEMNICE UKŁADU OKRESOWEGO

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna pojęcie atomu i pierwiastka chemicznego;
- wskazuje protony, neutrony i elektrony jako składniki atomu;
- odczytuje symbol pierwiastka z układu okresowego;
- odczytuje liczbę atomową pierwiastka;
- rozpoznaje grupę i okres w układzie okresowym;
- zna pojęcie izotopu;
- odróżnia atom od cząsteczki;
- rozpoznaje proste wzory chemiczne.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wyjaśnia pojęcie liczby atomowej;
- określa liczbę protonów, neutronów i elektronów w prostych przykładach;
- odczytuje podstawowe informacje z układu okresowego;
- określa numer grupy i okresu wybranych pierwiastków;
- określa liczbę powłok elektronowych dla wybranych pierwiastków;
- wyjaśnia pojęcie izotopu;
- interpretuje zapisy typu H_2 , $2H$ i $2H_2$;
- rozróżnia atomy i cząsteczki.

Ocena dobra

Uczeń:

- określa budowę atomu na podstawie liczby atomowej i masowej;
- ustala liczbę protonów, neutronów i elektronów;
- posługuje się zapisem izotopowym;
- określa liczbę elektronów zewnętrznej powłoki dla poznanych pierwiastków;
- wyjaśnia związek położenia pierwiastka w układzie okresowym z budową jego atomu;
- wyjaśnia podobieństwo właściwości pierwiastków należących do tej samej grupy;
- rozróżnia wiązania kowalencyjne i jonowe na prostych przykładach;
- rozpoznaje kationy i aniony.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie analizuje budowę atomów wybranych pierwiastków;
- określa liczbę elektronów zewnętrznej powłoki na podstawie położenia pierwiastka w układzie okresowym;
- wyjaśnia zależność między budową atomu a położeniem pierwiastka w układzie okresowym;
- zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne prostych cząsteczek;
- określa rodzaj wiązania na podstawie elektroujemności w poznanych przykładach;
- określa ładunek prostych jonów.

Ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie wykorzystuje układ okresowy do rozwiązywania problemów chemicznych;
- samodzielnie analizuje zależności między budową atomu a właściwościami pierwiastka;
- poprawnie interpretuje zapisy atomów, cząsteczek i jonów;
- samodzielnie ustala wzory prostych związków na podstawie wartościowości;
- sprawnie posługuje się poznaną symboliką chemiczną.

DZIAŁ 4. PRAWA I REAKCJE CHEMICZNE

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- odróżnia zjawisko fizyczne od reakcji chemicznej;
- podaje przykłady zjawisk fizycznych i reakcji chemicznych;
- zna pojęcia: substrat i produkt;
- rozpoznaje prostą reakcję chemiczną;
- zna prawo zachowania masy;
- rozpoznaje współczynniki stechiometryczne w prostych równaniach reakcji.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- klasyfikuje przemiany na fizyczne i chemiczne;
- wskazuje substraty i produkty reakcji;
- zapisuje proste równania reakcji chemicznych;
- dobiera współczynniki w prostych równaniach;
- stosuje prawo zachowania masy;
- rozróżnia reakcje egzotermiczne i endotermiczne;
- podaje przykłady reakcji egzotermicznych i endotermicznych;

- wie, czym jest katalizator.

Ocena dobra

Uczeń:

- samodzielnie rozpoznaje przemiany fizyczne i chemiczne;
- zapisuje i uzgadnia proste równania reakcji chemicznych;
- poprawnie wskazuje substraty i produkty;
- stosuje prawo zachowania masy podczas uzgadniania równań;
- wyjaśnia różnicę między reakcją egzotermiczną i endotermiczną;
- wyjaśnia wpływ katalizatora na przebieg reakcji;
- opisuje obserwacje podczas doświadczeń chemicznych.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie zapisuje i uzgadnia równania poznanych reakcji chemicznych;
- poprawnie stosuje prawo zachowania masy i zachowania ładunku;
- interpretuje równania reakcji chemicznych;
- analizuje przebieg prostych doświadczeń;
- formułuje poprawne wnioski na podstawie obserwacji;
- rozpoznaje reakcje egzotermiczne i endotermiczne na podstawie opisu doświadczenia.

Ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie wykorzystuje równania reakcji chemicznych do rozwiązywania prostych problemów;
- samodzielnie analizuje przebieg reakcji na podstawie informacji i obserwacji;
- poprawnie dobiera współczynniki stechiometryczne;
- samodzielnie projektuje proste doświadczenia pozwalające rozróżnić zjawisko fizyczne i reakcję chemiczną;
- przedstawia wyniki doświadczeń w uporządkowanej formie.

DZIAŁ 5. GAZY WOKÓŁ NAS

Tlen i jego związki

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna symbol i podstawowe informacje o tlenie;
- wymienia podstawowe właściwości tlenu;
- zna znaczenie tlenu dla życia;

- podaje przykłady zastosowania tlenu;
- zna pojęcie tlenku;
- rozpoznaje wybrane tlenki.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje wybrane właściwości fizyczne i chemiczne tlenu;
- podaje zastosowania tlenu;
- zapisuje proste równania reakcji tlenu z metalami i niemetalami;
- zna sposoby otrzymywania tlenu;
- opisuje rolę tlenu w procesach spalania;
- wymienia wybrane tlenki i ich zastosowania.

Ocena dobra

Uczeń:

- planuje i przeprowadza proste doświadczenie otrzymywania tlenu;
- bada wybrane właściwości tlenu;
- zapisuje równania otrzymywania tlenu oraz jego reakcji z wybranymi substancjami;
- wyjaśnia znaczenie tlenu w procesach spalania;
- opisuje właściwości i zastosowania wybranych tlenków.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie analizuje wyniki doświadczeń dotyczących tlenu;
- poprawnie zapisuje i uzgadnia poznane równania reakcji;
- wyjaśnia zależność między właściwościami tlenków a ich zastosowaniami;
- interpretuje informacje dotyczące zanieczyszczenia powietrza.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie projektuje proste doświadczenia związane z tlenem;
- poprawnie interpretuje wyniki doświadczeń;
- wykorzystuje wiedzę o tlenie i jego związkach do rozwiązywania problemów związanych z życiem codziennym i środowiskiem.

Tlenek węgla(IV)

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna wzór CO₂;
- wymienia podstawowe właściwości tlenku węgla(IV);
- podaje przykłady występowania CO₂ w przyrodzie;
- zna podstawowe zastosowania CO₂.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje właściwości fizyczne i chemiczne CO₂;
- podaje jego znaczenie w przyrodzie;
- wyjaśnia, dlaczego nadmierna emisja CO₂ jest niekorzystna dla środowiska;
- zapisuje proste równania otrzymywania CO₂;
- zna próbę wykrywania CO₂.

Ocena dobra

Uczeń:

- projektuje i przeprowadza doświadczenie otrzymywania i wykrywania CO₂;
- zapisuje i uzgadnia równania otrzymywania CO₂;
- wyjaśnia wyniki doświadczenia;
- wskazuje źródła emisji CO₂;
- przedstawia skutki nadmiernej emisji CO₂.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie analizuje wyniki doświadczenia dotyczącego CO₂;
- wyjaśnia jego rolę w przyrodzie;
- łączy właściwości CO₂ z jego zastosowaniami;
- poprawnie zapisuje równania reakcji otrzymywania CO₂.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie projektuje doświadczenia dotyczące CO₂;
- poprawnie interpretuje ich wyniki;
- wykorzystuje wiedzę chemiczną do wyjaśniania zjawisk związanych z CO₂ zachodzących w środowisku.

Wodór

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna symbol wodoru;
- wymienia podstawowe właściwości wodoru;
- zna zastosowania wodoru;
- zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy z wodorem.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje właściwości fizyczne wodoru;
- podaje przykłady zastosowania wodoru;
- zna sposób otrzymywania wodoru;
- zapisuje proste równania otrzymywania wodoru;
- zna reakcje wodoru z wybranymi niemetalami.

Ocena dobra

Uczeń:

- projektuje i przeprowadza proste doświadczenie otrzymywania wodoru;
- bada wybrane właściwości wodoru;
- zapisuje i uzgadnia równania reakcji wodoru z niemetalami;
- wyciąga wnioski na podstawie doświadczenia.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie analizuje właściwości wodoru;
- poprawnie zapisuje równania poznanych reakcji;
- wyjaśnia zastosowanie wodoru na podstawie jego właściwości;
- opisuje właściwości i zastosowania wybranych wodoroków niemetalu.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie projektuje proste doświadczenia dotyczące wodoru;
- poprawnie interpretuje ich wyniki;
- wykorzystuje informacje o właściwościach wodoru do rozwiązywania problemów chemicznych.

Powietrze i gazy szlachetne

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- wie, że powietrze jest mieszaniną;
- wymienia główne składniki powietrza;
- zna podstawowe właściwości wybranych gazów szlachetnych;
- zna przykłady zastosowania gazów szlachetnych.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje skład powietrza;
- wyjaśnia, dlaczego powietrze jest mieszaniną;
- opisuje wybrane właściwości gazów szlachetnych;
- podaje ich zastosowania;
- wymienia podstawowe źródła zanieczyszczeń powietrza.

Ocena dobra

Uczeń:

- przeprowadza doświadczenie potwierdzające, że powietrze jest mieszaniną;
- interpretuje wyniki doświadczenia;
- wskazuje źródła i skutki zanieczyszczenia powietrza;
- przedstawia sposoby ograniczania zanieczyszczeń.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- analizuje zależności pomiędzy działalnością człowieka a zanieczyszczeniem powietrza;
- interpretuje informacje przedstawione w tabelach, wykresach i schematach;
- prezentuje informacje dotyczące ochrony powietrza.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie wyszukuje, porządkuje i prezentuje wiarygodne informacje dotyczące jakości powietrza;
- wykorzystuje wiedzę chemiczną do proponowania sposobów ograniczania zanieczyszczeń powietrza.

DZIAŁ 6. WODA I ROZTWORY WODNE

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna wzór chemiczny wody;

- opisuje podstawowe właściwości wody;
- rozpoznaje substancje rozpuszczalne i nierozpuszczalne w wodzie;
- rozróżnia roztwór, zawiesinę i koloid;
- zna pojęcie rozpuszczalności;
- zna pojęcia: roztwór nasycony i nienasycony.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- opisuje budowę cząsteczki wody;
- podaje przykłady substancji rozpuszczalnych i nierozpuszczalnych w wodzie;
- rozróżnia roztwór właściwy, koloid i zawiesinę;
- wyjaśnia pojęcie rozpuszczalności;
- rozróżnia roztwór nasycony i nienasycony;
- odczytuje informacje z tabeli lub wykresu rozpuszczalności;
- zna pojęcie stężenia procentowego.

Ocena dobra

Uczeń:

- projektuje i przeprowadza proste doświadczenia dotyczące rozpuszczalności;
- wyjaśnia wpływ temperatury, mieszania i rozdrobnienia na szybkość rozpuszczania substancji stałych;
- odczytuje rozpuszczalność z tabeli i wykresu;
- wykonuje proste obliczenia dotyczące rozpuszczalności;
- wykonuje proste obliczenia związane ze stężeniem procentowym;
- rozróżnia masę substancji, masę rozpuszczalnika i masę roztworu.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie planuje proste doświadczenia dotyczące rozpuszczalności;
- interpretuje wykresy rozpuszczalności;
- oblicza masę substancji możliwą do rozpuszczenia w określonej ilości wody;
- wykonuje obliczenia dotyczące stężenia procentowego;
- wykorzystuje gęstość roztworu w prostych obliczeniach;
- analizuje skład mineralny różnych rodzajów wody.

Ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie wykorzystuje tabele i wykresy rozpuszczalności do rozwiązywania problemów;
- samodzielnie wykonuje złożone w ramach podstawy obliczenia dotyczące rozpuszczalności i stężenia procentowego;

- projektuje doświadczenia badające wpływ różnych czynników na rozpuszczanie substancji;
 - poprawnie interpretuje i prezentuje wyniki doświadczeń.
-

DZIAŁ 7. WODOROTLENKI

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- rozpoznaje wzory wodorotlenków;
- zna pojęcie wodorotlenku;
- zapisuje wzory: NaOH, KOH, Ca(OH)₂, Al(OH)₃, Cu(OH)₂;
- podaje nazwy poznanych wodorotlenków;
- rozróżnia wodorotlenki rozpuszczalne i trudno rozpuszczalne w wodzie na podstawie tabeli rozpuszczalności.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- tworzy wzory prostych wodorotlenków na podstawie wartościowości;
- podaje nazwy wodorotlenków na podstawie wzorów;
- zapisuje wzory wodorotlenków na podstawie ich nazw;
- opisuje wybrane właściwości fizyczne i chemiczne wodorotlenków;
- zna zastosowania wybranych wodorotlenków;
- korzysta z tabeli rozpuszczalności.

Ocena dobra

Uczeń:

- zapisuje i uzgadnia proste równania reakcji otrzymywania wodorotlenków;
- rozróżnia wodorotlenki rozpuszczalne i trudno rozpuszczalne;
- planuje i przeprowadza proste doświadczenia otrzymywania wodorotlenków;
- opisuje obserwacje i formułuje wnioski;
- łączy właściwości wodorotlenków z ich zastosowaniami.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie projektuje doświadczenia otrzymywania wodorotlenków;
- zapisuje odpowiednie równania reakcji;
- interpretuje wyniki doświadczeń;
- wykorzystuje tabelę rozpuszczalności do rozwiązywania problemów;
- porównuje właściwości wybranych wodorotlenków;
- wyjaśnia zastosowania wodorotlenków na podstawie ich właściwości.

Ocena celująca

Uczeń:

- sprawnie wykorzystuje wiedzę dotyczącą wodorotlenków do rozwiązywania problemów chemicznych;
 - samodzielnie projektuje i przeprowadza proste doświadczenia;
 - poprawnie interpretuje wyniki doświadczeń;
 - sprawnie posługuje się wzorami, nazwami i równaniami reakcji dotyczących poznanych wodorotlenków;
 - przedstawia wyniki doświadczeń w uporządkowanej formie.
-

III. UMIEJĘTNOŚCI DOŚWIADCZALNE I BADAWCZE

Niezależnie od działu uczeń powinien rozwijać umiejętności związane z eksperymentowaniem.

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy;
- wykonuje proste czynności według instrukcji;
- rozpoznaje podstawowy sprzęt;
- zapisuje pojedyncze obserwacje.

Ocena dostateczna

Uczeń:

- wykonuje proste doświadczenie według instrukcji;
- przestrzega zasad BHP;
- zapisuje obserwacje;
- formułuje prosty wniosek.

Ocena dobra

Uczeń:

- samodzielnie wykonuje doświadczenie według instrukcji;
- właściwie dobiera podstawowy sprzęt;
- dokładnie zapisuje obserwacje;
- formułuje poprawne wnioski;
- potrafi wyjaśnić obserwowane zjawisko.

Ocena bardzo dobra

Uczeń:

- samodzielnie planuje proste doświadczenie;
- określa jego cel;
- dobiera potrzebne materiały i sprzęt;
- przeprowadza doświadczenie z zachowaniem zasad bezpieczeństwa;
- rejestruje wyniki;
- formułuje poprawne obserwacje, wnioski i wyjaśnienia.

Ocena celująca

Uczeń:

- samodzielnie projektuje proste doświadczenia w zakresie podstawy programowej;
- przewiduje możliwe wyniki doświadczenia;
- właściwie interpretuje wyniki;
- przedstawia wyniki w postaci tabeli, schematu lub innej uporządkowanej formy;
- potrafi wykorzystać wynik doświadczenia do rozwiązania problemu chemicznego.

IV. UMIEJĘTNOŚCI OGÓLNE WYMAGANE W KLASIE VII

Uczeń powinien:

- posługiwać się podstawową terminologią chemiczną;
- poprawnie stosować symbole pierwiastków i wzory chemiczne;
- odczytywać informacje z układu okresowego;
- odczytywać informacje z tabel i wykresów;
- wykonywać proste obliczenia chemiczne;
- analizować informacje przedstawione w różnych formach;
- wyszukiwać informacje z wiarygodnych źródeł;
- porównywać i porządkować informacje;
- przedstawiać wyniki obserwacji i doświadczeń;
- formułować obserwacje i wnioski;
- stosować zasady BHP podczas pracy z substancjami chemicznymi;
- dostrzegać związki pomiędzy właściwościami substancji a ich zastosowaniem;
- dostrzegać znaczenie chemii w życiu codziennym i ochronie środowiska.

V. OGÓLNE KRYTERIA OCEN

Ocena celująca

Uczeń w pełni opanował wymagania określone w podstawie programowej realizowane w klasie VII. Samodzielnie wykorzystuje wiedzę do rozwiązywania problemów, poprawnie posługuje się terminologią chemiczną, sprawnie wykonuje doświadczenia i interpretuje ich wyniki. Potrafi samodzielnie analizować i prezentować informacje oraz stosować poznane wiadomości w nowych sytuacjach w zakresie przewidzianym podstawą programową.

Ocena bardzo dobra

Uczeń bardzo dobrze opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania. Samodzielnie rozwiązuje typowe problemy chemiczne, poprawnie zapisuje wzory i równania reakcji, wykonuje obliczenia oraz potrafi przeprowadzać i analizować doświadczenia.

Ocena dobra

Uczeń dobrze opanował wiadomości i umiejętności określone programem. Samodzielnie rozwiązuje typowe zadania, poprawnie stosuje poznane pojęcia, wzory i symbole oraz wykonuje doświadczenia według instrukcji.

Ocena dostateczna

Uczeń opanował podstawowe wiadomości i umiejętności umożliwiające dalsze zdobywanie wiedzy chemicznej. Rozwiązuje proste zadania, rozpoznaje podstawowe pojęcia i symbole oraz wykonuje proste doświadczenia z pomocą nauczyciela.

Ocena dopuszczająca

Uczeń opanował wiadomości i umiejętności niezbędne do kontynuowania nauki chemii. Rozpoznaje podstawowe pojęcia, symbole i zjawiska chemiczne oraz wykonuje najprostsze zadania i doświadczenia z pomocą nauczyciela.

Ocena niedostateczna

Uczeń nie opanował wiadomości i umiejętności niezbędnych do dalszego kształcenia. Nie spełnia wymagań koniecznych do uzyskania oceny dopuszczającej, nawet przy wsparciu nauczyciela.