CHEMIA Klasa: 7

DZIAŁ I W PRACOWNI CHEMICZNEJ

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	zna podstawowe zasady bezpieczeństwa w pracowni chemicznej; rozpoznaje podstawowe piktogramy zagrożeń; wymienia podstawowy sprzęt laboratoryjny; zna elementy opisu doświadczenia.
3 – dostateczna	rozpoznaje i nazywa szkło oraz sprzęt laboratoryjny i określa ich zastosowanie; zna znaczenie piktogramów; opisuje podstawowe czynności laboratoryjne, np. sączenie i krystalizację; opisuje przebieg doświadczenia.
4 – dobra	dobiera odpowiedni sprzęt do doświadczenia; rozpoznaje znaki ostrzegawcze; zapisuje obserwacje i odróżnia je od wniosków; rysuje i interpretuje proste schematy doświadczeń; zna zasady postępowania w sytuacjach zagrożenia.
5 – bardzo dobra	prawidłowo posługuje się sprzętem laboratoryjnym; odczytuje informacje z karty charakterystyki substancji; samodzielnie dobiera sprzęt; formułuje hipotezę, obserwacje i wnioski z doświadczenia.
6 – celująca	bezbłędnie wykonuje czynności laboratoryjne; zna zasady udzielania pierwszej pomocy i utylizacji odczynników; opisuje bardziej złożone czynności, np. destylację; samodzielnie analizuje przebieg doświadczenia i uzasadnia kolejność wykonywanych czynności.

DZIAŁ II SUBSTANCJE, WŁAŚCIWOŚCI I PRZEMIANY

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	rozróżnia substancje i mieszaniny; podaje przykłady właściwości fizycznych i chemicznych substancji; rozpoznaje podstawowe stany skupienia; odróżnia przemianę fizyczną od reakcji chemicznej.
3 – dostateczna	opisuje właściwości wybranych substancji; rozróżnia mieszaniny jednorodne i niejednorodne; zna podstawowe sposoby rozdzielania mieszanin; podaje przykłady przemian fizycznych i chemicznych.
4 – dobra	dobiera odpowiednią metodę rozdzielania mieszaniny; wyjaśnia różnice między zjawiskiem fizycznym a reakcją chemiczną; rozpoznaje objawy reakcji chemicznej; klasyfikuje substancje na proste i złożone.
5 – bardzo dobra	samodzielnie analizuje właściwości substancji i na ich podstawie proponuje sposób ich rozdzielenia lub identyfikacji; wyjaśnia przebieg przemian fizycznych i reakcji chemicznych; poprawnie interpretuje obserwacje z doświadczeń.
6 – celująca	wykorzystuje wiedzę o właściwościach substancji do rozwiązywania nietypowych problemów; planuje proste doświadczenia pozwalające rozpoznać substancje lub rozdzielić mieszaniny; samodzielnie uzasadnia swoje wnioski na podstawie obserwacji i wiedzy chemicznej.

DZIAŁ III TAJEMNICE UKŁADU OKRESOWEGO

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	zna budowę atomu; rozróżnia protony, neutrony i elektrony; wie, czym jest pierwiastek chemiczny; odczytuje podstawowe informacje z układu okresowego.
3 – dostateczna	określa liczbę protonów, elektronów i neutronów w atomie; zna pojęcia liczby atomowej i masowej; wskazuje grupy i okresy w układzie okresowym; rozróżnia metale i niemetale.
4 – dobra	wyjaśnia zależność między położeniem pierwiastka w układzie okresowym a budową jego atomu; określa liczbę powłok elektronowych i elektronów walencyjnych; przewiduje podstawowe właściwości pierwiastków.
5 – bardzo dobra	samodzielnie analizuje położenie pierwiastka w układzie okresowym; zapisuje uproszczone rozmieszczenie elektronów na powłokach; porównuje właściwości pierwiastków należących do tej samej grupy lub okresu.
6 – celująca	wykorzystuje informacje z układu okresowego do rozwiązywania bardziej złożonych problemów; wyjaśnia prawidłowości zmian właściwości pierwiastków w grupach i okresach; samodzielnie uzasadnia zależności między budową atomu a właściwościami pierwiastka.

DZIAŁ IV PRAWA I REAKCJE CHEMICZNE

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	zna pojęcie reakcji chemicznej; rozróżnia substraty i produkty; zna podstawowe objawy reakcji chemicznych; podaje proste przykłady reakcji.
3 – dostateczna	zapisuje proste równania reakcji chemicznych; rozróżnia reakcje syntezy, analizy i wymiany; zna prawo zachowania masy i prawo stałości składu.
4 – dobra	poprawnie dobiera współczynniki w prostych równaniach reakcji; stosuje prawo zachowania masy w obliczeniach; rozpoznaje typ reakcji na podstawie równania.
5 – bardzo dobra	samodzielnie zapisuje i uzgadnia równania reakcji chemicznych; wykonuje obliczenia związane z prawem zachowania masy i składem związku; interpretuje ilościowo przebieg reakcji.
6 – celująca	rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące równań i praw chemicznych; samodzielnie analizuje zależności ilościowe w reakcjach; uzasadnia tok rozumowania i poprawność obliczeń.

DZIAŁ V GAZY WOKÓŁ NAS

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	zna skład powietrza; wymienia tlen, azot i dwutlenek węgla jako składniki powietrza; podaje podstawowe właściwości tlenu, wodoru i dwutlenku węgla.
3 – dostateczna	opisuje właściwości i zastosowania wybranych gazów; zna sposoby otrzymywania i wykrywania tlenu, wodoru i dwutlenku węgla; rozpoznaje podstawowe reakcje zachodzące z udziałem tych gazów.
4 – dobra	zapisuje proste równania reakcji otrzymywania i spalania wybranych gazów; wyjaśnia rolę tlenu w spalaniu; opisuje obieg tlenu i dwutlenku węgla w przyrodzie.
5 – bardzo dobra	samodzielnie analizuje doświadczenia dotyczące otrzymywania i identyfikacji gazów; wyjaśnia wpływ składu powietrza na procesy zachodzące w przyrodzie; poprawnie interpretuje obserwacje i formułuje wnioski.
6 – celująca	rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące właściwości i reakcji gazów; planuje doświadczenia pozwalające otrzymać i rozpoznać wybrane gazy; samodzielnie uzasadnia swoje wnioski.

DZIAŁ VI WODA I ROZTWORY WODNE

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	zna podstawowe właściwości wody; wie, czym jest roztwór; rozróżnia substancję rozpuszczoną i rozpuszczalnik; podaje przykłady roztworów wodnych.
3 – dostateczna	rozróżnia roztwory nasycone i nienasycone oraz rozcieńczone i stężone; wyjaśnia pojęcie rozpuszczalności; odczytuje proste informacje z wykresu rozpuszczalności.
4 – dobra	analizuje wpływ temperatury na rozpuszczalność substancji; wykonuje proste obliczenia dotyczące rozpuszczalności i stężenia procentowego; opisuje sposoby otrzymywania roztworów.
5 – bardzo dobra	samodzielnie rozwiązuje zadania dotyczące stężenia procentowego i rozpuszczalności; interpretuje wykresy rozpuszczalności; planuje sposób przygotowania roztworu o określonym stężeniu.
6 – celująca	rozwiązuje bardziej złożone zadania obliczeniowe dotyczące roztworów; samodzielnie analizuje zmiany stężenia i rozpuszczalności; uzasadnia dobór sposobu otrzymywania lub rozdzielania roztworu.

DZIAŁ VII WODOROTLENKI

Ocena	Wymagania edukacyjne – uczeń:
2 – dopuszczająca	wie, czym są wodorotlenki; rozpoznaje ich wzory; podaje przykłady wodorotlenków; zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy z zasadami.
3 – dostateczna	nazywa wybrane wodorotlenki na podstawie wzorów i zapisuje ich wzory na podstawie nazw; zna właściwości wybranych wodorotlenków; rozróżnia wodorotlenki rozpuszczalne i trudno rozpuszczalne w wodzie.
4 – dobra	zapisuje równania reakcji otrzymywania wybranych wodorotlenków; wyjaśnia właściwości zasad; rozpoznaje odczyn zasadowy za pomocą wskaźników.
5 – bardzo dobra	samodzielnie zapisuje i uzgadnia równania reakcji prowadzących do otrzymywania wodorotlenków; interpretuje doświadczenia z udziałem zasad; wyjaśnia zależność między budową, właściwościami i zastosowaniem wodorotlenków.
6 – celująca	rozwiązuje bardziej złożone zadania dotyczące wodorotlenków; planuje doświadczenia pozwalające otrzymać lub rozpoznać wybrany wodorotlenek; samodzielnie uzasadnia obserwacje i wnioski.