

Wymagania edukacyjne z chemii - klasa VII

Ocena dopuszczająca

Uczeń:

- rozpoznaje podstawowe substancje i podaje przykłady ich zastosowania w życiu codziennym;
- zna podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne wybranych substancji;
- rozróżnia substancję od mieszaniny oraz pierwiastek od związku chemicznego;
- rozróżnia mieszaniny jednorodne i niejednorodne;
- zna podstawowe metody rozdzielania mieszanin;
- posługuje się symbolami i prostymi wzorami chemicznymi poznanych substancji;
- zna podstawowe informacje dotyczące budowy atomu;
- odczytuje podstawowe informacje z układu okresowego pierwiastków;
- rozróżnia atom, cząsteczkę, jon, pierwiastek i związek chemiczny;
- zna pojęcie wartościowości pierwiastka;
- zapisuje proste wzory sumaryczne związków chemicznych;
- rozpoznaje podstawowe typy reakcji chemicznych;
- odróżnia zjawisko fizyczne od reakcji chemicznej;
- zapisuje proste równania reakcji chemicznych według podanego schematu;
- zna zasadę zachowania masy;
- zna podstawowe właściwości tlenu, wodoru i powietrza;
- zna podstawowe właściwości wody i roztworów wodnych;
- rozumie pojęcie rozpuszczalności;
- zna pojęcie stężenia procentowego i wykonuje proste obliczenia według podanego wzoru;
- rozpoznaje zasady i wodorotlenki na podstawie prostych przykładów;
- zna podstawowe zasady bezpiecznej pracy w pracowni chemicznej;
- z pomocą nauczyciela wykonuje proste doświadczenia, obserwuje ich przebieg i formułuje proste wnioski.

Ocena dostateczna

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą oraz:

- poprawnie opisuje właściwości poznanych substancji;
- klasyfikuje substancje na pierwiastki i związki chemiczne oraz mieszaniny;
- dobiera podstawową metodę rozdzielania mieszaniny do jej rodzaju;
- posługuje się symbolami wybranych pierwiastków chemicznych;
- określa liczbę protonów, neutronów i elektronów w prostych przykładach;

- korzysta z układu okresowego do odczytywania podstawowych informacji o pierwiastkach;
- określa położenie pierwiastka w układzie okresowym;
- określa wartościowość pierwiastka w prostych związkach;
- tworzy wzory prostych związków chemicznych;
- nazywa proste związki chemiczne na podstawie ich wzorów;
- zapisuje i uzgadnia proste równania reakcji chemicznych;
- rozpoznaje podstawowe typy reakcji chemicznych;
- stosuje zasadę zachowania masy w prostych zadaniach;
- opisuje właściwości tlenu, wodoru, powietrza i wody;
- wyjaśnia podstawowe znaczenie tlenu, wodoru i wody dla życia i środowiska;
- wykonuje proste obliczenia związane z roztworami i stężeniem procentowym;
- rozpoznaje odczyn roztworu za pomocą wskaźników;
- rozpoznaje podstawowe wodorotlenki na podstawie wzoru i nazwy;
- zapisuje proste równania reakcji otrzymywania wodorotlenków;
- samodzielnie wykonuje proste doświadczenia według instrukcji i zapisuje obserwacje.

Ocena dobra

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- samodzielnie analizuje właściwości fizyczne i chemiczne substancji;
- poprawnie dobiera metody rozdzielania mieszanin i uzasadnia swój wybór;
- sprawnie posługuje się układem okresowym pierwiastków;
- określa budowę atomu na podstawie położenia pierwiastka w układzie okresowym;
- określa liczbę elektronów walencyjnych w prostych przypadkach;
- poprawnie określa wartościowość pierwiastków i wykorzystuje ją do tworzenia wzorów związków;
- poprawnie nazywa związki chemiczne na podstawie ich wzorów;
- zapisuje i uzgadnia równania reakcji chemicznych;
- rozpoznaje typ reakcji chemicznej na podstawie jej równania;
- wykonuje obliczenia związane z masą, gęstością, objętością i stężeniem procentowym;
- interpretuje informacje przedstawione w tabelach, wykresach i schematach;
- wyjaśnia zależności między budową substancji a jej właściwościami w zakresie poznanych treści;
- wyjaśnia znaczenie tlenu, wodoru, powietrza i wody w procesach chemicznych i życiu codziennym;
- poprawnie interpretuje doświadczenia chemiczne i formułuje wnioski;
- stosuje zasady bezpiecznego posługiwania się substancjami i sprzętem laboratoryjnym;
- samodzielnie rozwiązuje typowe zadania problemowe związane z poznanymi zagadnieniami.

Ocena bardzo dobra

Uczeń spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- bardzo sprawnie posługuje się terminologią, symbolami, wzorami i równaniami chemicznymi;
- samodzielnie wyjaśnia zależności wynikające z budowy atomu i położenia pierwiastka w układzie okresowym;
- poprawnie przewiduje właściwości pierwiastków i ich prostych związków na podstawie poznanych zależności;
- bezbłędnie tworzy wzory i nazwy poznanych związków chemicznych;
- samodzielnie zapisuje, uzgadnia i interpretuje równania reakcji chemicznych;
- sprawnie wykonuje obliczenia chemiczne wymagane programem nauczania;
- samodzielnie analizuje doświadczenia, wskazuje ich cel, opisuje obserwacje i formułuje poprawne wnioski;
- potrafi zaplanować prosty sposób sprawdzenia postawionej hipotezy chemicznej;
- interpretuje dane chemiczne przedstawione w różnych formach;
- samodzielnie rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności, wykorzystując wiadomości i umiejętności objęte programem;
- potrafi zastosować wiedzę chemiczną do wyjaśniania zjawisk i problemów spotykanych w życiu codziennym.

Ocena celująca

Uczeń:

- w pełni opanował wiadomości i umiejętności określone programem nauczania dla klasy VII;
- bezbłędnie i samodzielnie posługuje się poznanymi pojęciami, prawami, symbolami, wzorami i równaniami chemicznymi;
- swobodnie łączy wiadomości z różnych części zrealizowanego materiału;
- samodzielnie analizuje i rozwiązuje nietypowe oraz problemowe zadania, wykorzystując wiadomości i umiejętności objęte programem;
- potrafi twórczo i samodzielnie wykorzystać poznane metody rozumowania oraz wiedzę chemiczną do rozwiązywania nowych problemów w zakresie programu;
- samodzielnie projektuje i analizuje doświadczenia w zakresie realizowanych treści;
- poprawnie uzasadnia swoje rozwiązania i wyciąga logiczne wnioski;
- posługuje się wiedzą chemiczną bardzo sprawnie, świadomie i samodzielnie.

Ocena celująca nie wymaga wiadomości wykraczających poza program nauczania. O jej uzyskaniu decyduje pełne opanowanie wymagań programowych oraz bardzo wysoki poziom samodzielności, poprawności, rozumowania i twórczego wykorzystania poznanej wiedzy.

Ocena niedostateczna

Uczeń:

- nie opanował podstawowych wiadomości i umiejętności koniecznych do dalszego kształcenia chemicznego;
- nie rozpoznaje podstawowych pojęć, symboli i wzorów chemicznych;
- nie potrafi, nawet z pomocą nauczyciela, wykonać podstawowych zadań przewidzianych programem;
- nie potrafi wykorzystać podstawowych wiadomości w prostych sytuacjach;
- nie wykazuje opanowania umiejętności umożliwiających kontynuowanie nauki chemii w klasie VIII.