

Przedmiotowe zasady oceniania z chemii w klasie VIII - semestr I

Dział . Wodorotlenki a zasady

Wymagania na ocenę

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> definiuje wskaźnik; wyjaśnia pojęcie: wodorotlenek; wskazuje metale aktywne i mniej aktywne; wymienia dwie metody otrzymywania wodorotlenków; stosuje zasady bezpiecznego obchodzenia się ze stężonymi zasadami (ługami); wymienia przykłady zastosowania wodorotlenków sodu, potasu, magnezu i wapnia; definiuje zasadę na podstawie dysocjacji elektrolitycznej. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> wymienia rodzaje wskaźników; podaje przykłady tlenków metali reagujących z wodą; pisze ogólny wzór wodorotlenku oraz wzory wodorotlenków wybranych metali; nazywa wodorotlenki na podstawie wzoru; pisze równania reakcji tlenków metali z wodą; pisze równania reakcji metali z wodą; podaje zasady bezpiecznego obchodzenia się z aktywnymi metalami i zachowuje ostrożność w pracy z nimi; opisuje właściwości wodorotlenków sodu, potasu, wapnia; tłumaczy dysocjację elektrolityczną zasad; definiuje elektrolity i nieelektrolity; tłumaczy, czym różni się wodorotlenek od zasady. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> sprawdza doświadczalnie działanie wody na tlenki metali; zna zabarwienie wskaźników w wodzie i zasadach; sprawdza doświadczalnie działanie wody na metale; bada właściwości wybranych wodorotlenków; interpretuje przewodzenie prądu elektrycznego przez zasady; pisze równania dysocjacji elektrolitycznej przykładowych zasad; pisze ogólne równanie dysocjacji elektrolitycznej zasad; na podstawie tabeli rozpuszczalności wodorotlenków wskazuje wodorotlenki dobrze rozpuszczalne, słabo rozpuszczalne i trudno rozpuszczalne w wodzie. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> przedstawia za pomocą modeli przebieg reakcji tlenków metali z wodą; potrafi zidentyfikować produkty reakcji aktywnych metali z wodą; tłumaczy, w jakich postaciach można spotkać wodorotlenek wapnia i jakie ma on zastosowanie; przedstawia za pomocą modeli przebieg dysocjacji elektrolitycznej przykładowych zasad.

Wymagania na ocenę celującą

- Uczeń:
- zna kilka wskaźników służących do identyfikacji wodorotlenków;
 - wie, jak zmienia się charakter chemiczny tlenków metali wraz ze wzrostem liczby atomowej metalu;
 - zna pojęcie alkaliów;
 - rozwiązuje zadania problemowe związane z tematyką wodorotlenków i zasad.

Dział . Kwasy

Wymagania na ocenę

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • podaje przykłady tlenków niemetalu reagujących z wodą; • zna wzory sumaryczne trzech poznanych kwasów; • podaje definicje kwasów jako związków chemicznych zbudowanych z atomu (atomów) wodoru i reszty kwasowej; • podaje przykłady kwasów beztlenowych: chlorowodorowego i siarkowodorowego; • zapisuje wzory sumaryczne poznanych kwasów beztlenowych; • zna nazwę zwyczajową kwasu chlorowodorowego; • zna zagrożenia wynikające z właściwości niektórych kwasów; • wymienia właściwości wybranych kwasów; • podaje przykłady zastosowań wybranych kwasów; • wie, co to jest skala pH; • rozumie pojęcie: kwaśne opady; • wymienia skutki kwaśnych opadów. 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiuje kwasy jako produkty reakcji tlenków kwasowych z wodą; • nazywa kwasy tlenowe na podstawie ich wzoru; • zapisuje równania reakcji otrzymywania dowolnych kwasów tlenowych w reakcji odpowiednich tlenków kwasowych z wodą; • wskazuje we wzorze kwasu resztę kwasową oraz ustala jej wartościowość; • zapisuje wzory strukturalne poznanych kwasów; • zapisuje wzory sumaryczne i strukturalne kwasów beztlenowych oraz podaje nazwy tych kwasów; • zapisuje równania otrzymywania kwasów beztlenowych; • wymienia właściwości wybranych kwasów; • wyjaśnia zasady bezpiecznej pracy z kwasami, zwłaszcza stężonymi; • zachowuje ostrożność w pracy z kwasami; • zapisuje równania dysocjacji elektrolitycznej poznanych 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje równania reakcji otrzymywania kwasów (siarkowego(IV), siarkowego(VI), fosforowego(V), azotowego(V) i węglowego) w reakcji odpowiednich tlenków kwasowych z wodą; • podaje, jakie barwy przyjmują wskaźniki w roztworach kwasów; • rysuje modele cząsteczek poznanych kwasów (lub wykonuje ich modele przestrzenne); • ustala wzory kwasów (sumaryczne i strukturalne) na podstawie ich modeli; • zna trujące właściwości chlorowodoru, siarkowodoru i otrzymanych (w wyniku ich rozpuszczenia w wodzie) kwasów; • sprawdza doświadczalnie zachowanie się wskaźników w rozcieńczonym roztworze kwasu solnego; • zna zasady bezpiecznej pracy z kwasami: solnym i siarkowodorowym; • bada pod kontrolą nauczyciela niektóre właściwości wybranego kwasu; • bada działanie r. kwasu solnego na magnez; • bada przewodzenie prądu elektrycznego przez roztwory wybranych kwasów; • wymienia nazwy zwyczajowe kilku kwasów organicznych, które można znaleźć w kuchni i w domowej apteczce; 	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza na podstawie wzoru sumarycznego kwasu wartościowość niemetalu, od którego kwas bierze nazwę; • tworzy modele kwasów beztlenowych; • wyjaśnia metody otrzymywania kwasów beztlenowych; • układa wzory kwasów z podanych jonów; • przedstawia za pomocą modeli przebieg dysocjacji elektrolitycznej wybranego kwasu; • opisuje wspólne właściwości poznanych kwasów; • rozumie podział kwasów na kwasy nieorganiczne (mineralne) i kwasy organiczne; • wyjaśnia, co oznacza pojęcie: odczyn roztworu; • tłumaczy sens i zastosowanie skali pH; • przygotowuje raport z badań odczynu opadów w swojej okolicy; • proponuje działania zmierzające do ograniczenia kwaśnych opadów.

Wymagania na ocenę

dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą
	<p>kwasów;</p> <ul style="list-style-type: none"> • definiuje kwas na podstawie dysocjacji elektrolitycznej; • wskazuje kwasy obecne w produktach spożywczych i środkach czystości w swoim domu; • wie, jakie wartości pH oznaczają, że rozwór ma odczyn kwasowy, obojętny lub zasadowy; • wyjaśnia pochodzenie kwaśnych opadów; • wie, w jaki sposób można zapobiegać kwaśnym opadom; 	<ul style="list-style-type: none"> • bada zachowanie się wskaźników w roztworach kwasów ze swojego otoczenia; • bada odczyn (lub określa pH) różnych substancji stosowanych w życiu codziennym; • omawia, czym różnią się od siebie formy kwaśnych opadów: sucha i mokra; • omawia oddziaływanie kwaśnych opadów na rośliny. 	

Wymagania na ocenę celującą

Uczeń:

- zna kilka wskaźników służących do identyfikacji kwasów;
- zna wzory i nazwy innych kwasów tlenowych i beztlenowych niż poznanych na lekcjach;
- wie, jakie są właściwości tych kwasów;
- zna zastosowanie większości kwasów mineralnych;
- przedstawia metody przemysłowe otrzymywania poznanych kwasów;
- proponuje doświadczenie mające na celu opracowanie własnej skali odczynu roztworu;
- stosuje zdobyte wiadomości w sytuacjach problemowych.

Dział . Sole

Wymagania na ocenę

dopuszczającą	dostateczną	dobłą	bardzo dobrą
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• definiuje sól;• podaje budowę soli;• wie, jak tworzy się nazwy soli;• wie, co to jest reakcja zobojętniania;• wie, że produktem reakcji kwasu z zasadą jest sól;• podaje definicję dysocjacji elektrolitycznej;• wie, że istnieją sole dobrze, słabo i trudno rozpuszczalne w wodzie;• podaje przykłady soli obecnych i przydatnych w codziennym życiu (w kuchni i łazience);• wie, w jakim celu stosuje się sole jako nawozy mineralne;• zna główny składnik skał wapiennych.	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• przeprowadza pod nadzorem nauczyciela reakcję zobojętniania kwasu z zasadą w obecności wskaźnika;• pisze równania reakcji otrzymywania soli w reakcji kwasów z zasadami;• podaje nazwę soli, znając jej wzór;• pisze równania reakcji kwasu z metalem;• pisze równania reakcji metalu z niemetalem;• wie, jak przebiega dysocjacja elektrolityczna soli;• podaje nazwy jonów powstałych w wyniku dysocjacji elektrolitycznej soli;• pisze w formie cząsteczkowej równania reakcji otrzymywania soli wybranymi metodami;• sprawdza doświadczalnie, czy sole są rozpuszczalne w wodzie;• korzysta z tabeli rozpuszczalności soli i wskazuje sole dobrze, słabo i trudno rozpuszczalne w wodzie;• pisze w formie cząsteczkowej równania reakcji soli z kwasami oraz soli z zasadami;• podaje nazwy soli obecnych w organizmie człowieka;• podaje wzory i nazwy soli obecnych i przydatnych w życiu codziennym;	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• pisze równania reakcji tlenków zasadowych z kwasami;• pisze równania reakcji tlenków kwasowych z zasadami;• pisze równania reakcji tlenków kwasowych z tlenkami zasadowymi;• ustala wzór soli na podstawie nazwy i odwrotnie;• przeprowadza w obecności nauczyciela reakcje tlenków zasadowych z kwasami, tlenków kwasowych z zasadami oraz tlenków kwasowych z tlenkami zasadowymi;• przeprowadza w obecności nauczyciela reakcje metali z kwasami;• bada, czy wodne roztwory soli przewodzą prąd elektryczny;• pisze równania dysocjacji elektrolitycznej soli;• pisze w sposób jonowy i jonowy skrócony oraz odczytuje równania reakcji otrzymywania soli wybranymi metodami;• ustala na podstawie tabeli rozpuszczalności wzory i nazwy soli dobrze, słabo i trudno rozpuszczalnych w wodzie;• przeprowadza reakcję strącania;• pisze równania reakcji strącania	<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none">• planuje doświadczalne otrzymywanie soli z wybranych substratów;• przewiduje wynik doświadczenia;• zapisuje ogólny wzór soli;• przewiduje wyniki doświadczeń (reakcje tlenku zasadowego z kwasem, tlenku kwasowego z zasadą, tlenku kwasowego z tlenkiem zasadowym);• weryfikuje założone hipotezy otrzymania soli wybraną metodą;• interpretuje równania dysocjacji elektrolitycznej soli;• interpretuje równania reakcji otrzymywania soli wybranymi metodami zapisane w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej w sposób skrócony;• omawia przebieg reakcji strącania;• doświadczalnie strąca sól z roztworu wodnego, dobierając odpowiednie substraty;• wyjaśnia, w jakich warunkach zachodzi reakcja soli z zasadami i soli z kwasami;• tłumaczy, na czym polega reakcja kwasów z węglanami i identyfikuje produkt tej reakcji;• tłumaczy rolę mikro- i makroelementów;

Wymagania na ocenę

dopuszczającą	dostateczną	dobrą	bardzo dobrą
	<ul style="list-style-type: none"> rozumie pojęcia: gips i gips palony. 	<ul style="list-style-type: none"> w formie cząstkowej i jonowej; podaje wzory i właściwości wapna palonego i gaszonego; podaje wzór i właściwości gipsu i gipsu palonego; doświadczalnie wykrywa węglany w produktach pochodzenia zwierzęcego (muszlach i kościach); omawia rolę soli w organizmach; podaje przykłady zastosowania soli do wytwarzania produktów codziennego użytku. 	<ul style="list-style-type: none"> wyjaśnia rolę nawozów mineralnych; wyjaśnia różnicę w procesie twardnienia zaprawy wapiennej i gipsowej; podaje skutki nadużywania nawozów mineralnych.

Wymagania na ocenę celującą

Uczeń:

- korzysta z różnych źródeł informacji dotyczących soli, nie tylko tych wskazanych przez nauczyciela;
- stosuje zdobyte wiadomości w sytuacjach problemowych.
- formułuje problemy i dokonuje analizy/syntezy nowych zjawisk dotyczących soli;
- zna nazwy potoczne kilku soli;
- podaje właściwości poznanych soli;
- zna pojęcia: katoda i anoda; wie, na czym polega elektroliza oraz reakcje elektrodowe;
- rozumie, na czym polega powlekanie galwaniczne.

Nauczycielka chemii mgr Elżbieta Wiloch