

Wymagania edukacyjne z chemii dla klasy 8 – OCENA ŚRÓDROCZNA

OCENA NIEDOSTATECZNA

Uczeń

- nie opanował podstawy programowej w zakresie minimalnym przewidzianym dla oceny dopuszczającej.
- nie potrafi wykonać zadań o elementarnym stopniu trudności, nawet przy pomocy nauczyciela
- nie prowadzi zeszytu,
- nie pisze sprawdzianów,
- odmawia pracy,
- nie korzysta z możliwości poprawy ocen,

OCENA DOPUSZCZAJĄCA

Uczeń:

- wykazuje niewielką aktywność i chęć do nauki,
- jest bierny, niechętnie i niedbale wykonuje zlecone zadania.
- potrafi przy pomocy nauczyciela rozwiązać proste zadania praktyczne i teoretyczne
- w miarę systematycznie prowadzi zeszyt przedmiotowy
- jest bierny podczas lekcji, niechętnie wykonuje zlecone zadania,
- nie zawsze korzysta z możliwości poprawy słabych ocen.
- opanował minimum materiału, tzn.
- wymienia zasady bhp dotyczące obchodzenia się z kwasami
- zalicza kwasy do elektrolitów
- definiuje pojęcie *kwasy*
- opisuje budowę kwasów
- opisuje różnice w budowie kwasów beztlenowych i kwasów tlenowych
- zapisuje wzory sumaryczne kwasów: HCl, H₂S, H₂SO₄, H₂SO₃, HNO₃, H₂CO₃, H₃PO₄
- podaje nazwy poznanych kwasów
- wskazuje wodór i resztę kwasową we wzorze kwasu
- wyznacza wartościowość reszty kwasowej
- wyjaśnia, jak można otrzymać kwas chlorowodorowy, fosforowy(V)
- wyjaśnia, co to jest tlenek kwasowy
- stosuje zasadę rozcieńczenia kwasów
- wyjaśnia, na czym polega dysocjacja elektrolityczna (jonowa) kwasów
- definiuje pojęcia: *jon*, *kation* i *anion*
- zapisuje równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej kwasów (proste przykłady)
- wymienia rodzaje odczynu roztworu
- wymienia poznane wskaźniki
- określa zakres pH i barwy wskaźników dla poszczególnych odczynów
- opisuje budowę soli
- tworzy i zapisuje wzory sumaryczne soli (np. chlorków, siarczków)
- wskazuje metal i resztę kwasową we wzorze soli
- tworzy nazwy soli na podstawie wzorów sumarycznych (proste przykłady)
- tworzy i zapisuje wzory sumaryczne soli na podstawie ich nazw (np. wzory soli kwasów: chlorowodorowego, siarkowodorowego i metali, np. sodu, potasu i wapnia)
- wskazuje wzory soli wśród wzorów różnych związków chemicznych
- definiuje pojęcie *dysocjacja elektrolityczna (jonowa) soli*
- dzieli sole ze względu na ich rozpuszczalność w wodzie
- ustala rozpuszczalność soli w wodzie na podstawie tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie
- zapisuje równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej (jonowej) soli rozpuszczalnych w wodzie (proste przykłady)
- podaje nazwy jonów powstałych w wyniku dysocjacji elektrolitycznej soli (proste przykłady)
- opisuje sposób otrzymywania soli trzema podstawowymi metodami (kwas + wodorotlenek, metal + kwas, tlenek metalu + kwas)
- zapisuje cząsteczkowo równania reakcji otrzymywania soli (proste przykłady)
- definiuje pojęcia *reakcja zobojętniania* i *reakcja strąceniowa*
- odróżnia zapis cząsteczkowy od zapisu jonowego równania reakcji chemicznej
- określa związek ładunku jonu z wartościowością metalu i reszty kwasowej

OCENA DOSTATECZNA

Uczeń:

- stara się być aktywny podczas zajęć
- stosuje wiadomości w typowych zadaniach teoretycznych i praktycznych,
- na ogół poprawnie i terminowo wykonuje zadania,
- opanował umiejętności i wiadomości bazowe, niezbędne w dalszej edukacji,
- opanował wiadomości i umiejętności na poziomie podstawowym, określonym przez podstawę programową w zakresie materiału przewidzianego dla oceny dopuszczającej oraz dostatecznej, tzn.:
- udowadnia, dlaczego w nazwie danego kwasu pojawia się wartościowość
- wymienia metody otrzymywania kwasów tlenowych i kwasów beztlenowych
- zapisuje równania reakcji otrzymywania poznanych kwasów
- wyjaśnia pojęcie *tlenek kwasowy*
- wskazuje przykłady tlenków kwasowych
- wyjaśnia pojęcie *dysocjacja elektrolityczna*
- zapisuje wybrane równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej kwasów
- nazywa kation H^+ i aniony reszt kwasowych
- określa odczyn roztworu (kwasowy)
- zapisuje obserwacje z przeprowadzanych doświadczeń
- posługuje się skalą pH
- wymienia cztery najważniejsze sposoby otrzymywania soli
- podaje nazwy i wzory soli (typowe przykłady)
- zapisuje równania reakcji zobojętniania w formach: cząsteczkowej, jonowej oraz jonowej skróconej
- podaje nazwy jonów powstałych w wyniku dysocjacji elektrolitycznej soli
- odczytuje równania reakcji otrzymywania soli (proste przykłady)
- korzysta z tabeli rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie
- zapisuje równania reakcji otrzymywania soli (reakcja strąceniowa) w formach cząsteczkowej i jonowej (proste przykłady)
- zapisuje i odczytuje wybrane równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej soli
- dzieli metale ze względu na ich aktywność chemiczną (szereg aktywności chemicznej metali)
- opisuje sposoby zachowania się metali w reakcji z kwasami (np. miedź i magnez w reakcji z kwasem chlorowodorowym)

OCENA Dобра

Uczeń

- jest systematyczny w pracy, terminowo i starannie wykonuje zleczone zadania,
- stara się być aktywny podczas lekcji
- zdobyte wiadomości potrafi wykorzystać do samodzielnego wykonywania zadań teoretycznych i praktycznych,
- dobrze opanował zakres umiejętności i wiadomości wynikający z programu nauczania w zakresie materiału przewidzianego dla oceny dopuszczającej, dostatecznej oraz dobrej, tzn
- zapisuje równania reakcji otrzymywania wskazanego kwasu
- wyjaśnia, dlaczego podczas pracy ze stężonymi roztworami kwasów należy zachować szczególną ostrożność
- projektuje doświadczenia, w wyniku których można otrzymać omawiane na lekcjach kwasy
- wymienia poznane tlenki kwasowe
- wyjaśnia zasadę bezpiecznego rozcieńczania stężonego roztworu kwasu siarkowego(VI)
- zapisuje i odczytuje równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej kwasów
- zapisuje i odczytuje równania reakcji dysocjacji elektrolitycznej w formie stopniowej dla H_2S , H_2CO_3
- opisuje doświadczenia przeprowadzane na lekcjach (schemat, obserwacje, wnioski)
- interpretuje wartość pH w ujęciu jakościowym (odczyny: kwasowy, zasadowy, obojętny)
- opisuje zastosowania wskaźników
- planuje doświadczenie, które pozwala zbadać pH produktów występujących w życiu codziennym
- tworzy i zapisuje nazwy i wzory soli: chlorków, siarczków, azotanów(V), siarczanów(IV), siarczanów(VI), węglanów, fosforanów(V))
- zapisuje i odczytuje równania dysocjacji elektrolitycznej soli
- wyjaśnia przebieg reakcji zobojętniania i reakcji strąceniowej
- zapisuje równania reakcji otrzymywania soli
- ustala, korzystając z szeregu aktywności metali, które metale reagują z kwasami według schematu:
 $metal + kwas \rightarrow sól + wodór$
- swobodnie posługuje się tabelą rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie
- projektuje doświadczenia pozwalające otrzymać substancje średnio i trudno rozpuszczalne (sole i wodorotlenki) w reakcjach strąceniowych

- zapisuje odpowiednie równania reakcji w formie cząsteczkowej i jonowej (reakcje otrzymywania substancji średnio i trudno rozpuszczalnych w reakcjach strąceniowych)
- podaje przykłady soli występujących w przyrodzie
- opisuje doświadczenia przeprowadzane na lekcjach (schemat, obserwacje, wnioski)

OCENA BARDZO DOBRA

Uczeń

- cechuje się aktywnością podczas zajęć,
- jest systematyczny i samodzielny w pracy na lekcjach
- rozwiązuje zadania i problemy o dużym stopniu trudności,
- bardzo dobrze opanował umiejętności i wiadomości objęte programem nauczania w zakresie materiału przewidzianego dla oceny dopuszczającej, dostatecznej, dobrej oraz bardzo dobrej, tzn:
- nazywa dowolny kwas tlenowy (określenie wartościowości pierwiastków chemicznych, uwzględnienie ich w nazwie)
- projektuje i przeprowadza doświadczenia, w których wyniku można otrzymać kwasy
- identyfikuje kwasy na podstawie podanych informacji
- odczytuje równania reakcji chemicznych
- planuje doświadczalne wykrycie białka w próbce żywności (np.: w serze, mleku, jajku)
- przewiduje, czy zajdzie dana reakcja chemiczna (poznane metody, tabela rozpuszczalności soli i wodorotlenków w wodzie, szereg aktywności metali)
- zapisuje i odczytuje równania reakcji otrzymywania dowolnej soli
- wyjaśnia, jakie zmiany zaszły w odczynie roztworów poddanych reakcji zobojętniania
- proponuje reakcję tworzenia soli średnio i trudno rozpuszczalnej
- przewiduje wynik reakcji strąceniowej
- identyfikuje sole na podstawie podanych informacji
- podaje zastosowania reakcji strąceniowych
- projektuje i przeprowadza doświadczenia dotyczące otrzymywania soli
- przewiduje efekty zaprojektowanych doświadczeń dotyczących otrzymywania soli (różne metody)

OCENA CELUJĄCA

Uczeń

- systematycznie i z dużym zaangażowaniem pracuje podczas lekcji, zawsze starannie przygotowuje się do zajęć,
- opanował wszystkie treści z podstawy programowej oraz rozwiązuje zadania o bardzo wysokim stopniu trudności.
- wykazuje się aktywnością i pomysłowością twórczą,
- przejawia zainteresowanie przedmiotem,
- pisze sprawdziany i prace klasowe na ocenę celującą,
- samodzielnie rozwiązuje problemy pojawiające w trakcie procesu edukacyjnego,
- swobodnie posługuje się pojęciami dotyczącymi przedmiotu, wiadomościami i umiejętnościami
- potrafi wykorzystać opanowane wiadomości w zadaniach nietypowych,
- bierze udział w konkursach
- wyszukuje, porządkuje, porównuje i prezentuje informacje o zastosowaniach najważniejszych kwasów oraz soli: chlorków, węglanów, azotanów(V), siarczanów(VI) i fosforanów(V).