

CHEMIA – KLASA VIII

Ocenę celującą uzyskuje uczeń, który:

- jest szczególnie zainteresowany przedmiotem
- biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych,
- rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności
- samodzielnie w domu wykonuje doświadczenia i eksperymenty
- korzysta z różnych źródeł informacji nie tylko tych wskazanych przez nauczyciela,
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- formułuje problemy i dokonuje analizy, syntezy nowych zjawisk,
- posługuje się wieloma elementami wiedzy, nie tylko z zakresu chemii,
- udowadnia swoje zdanie, używając odpowiedniej argumentacji, będącej skutkiem zdobytej samodzielnie wiedzy,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach chemicznych lub wymagających wiedzy chemicznej np. ALCHEMIK
- jest autorem pracy związanej z chemią o dużych wartościach poznawczych i dydaktycznych,
- w pracach pisemnych osiąga najczęściej 100% punktów możliwych do zdobycia i odpowiada na dodatkowe pytania

Ocenę bardzo dobrą uzyskuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności dopełniające określone w podstawie programowej, a zatem:
 - zna wzory sumaryczne i strukturalne podstawowych kwasów i wodorotlenków, rozwiązuje chemograpy typu: $S \rightarrow SO_2 \rightarrow H_2SO_3$; wyjaśnia proces dysocjacji na ogólnych wzorach kwasów i zasad; projektuje eksperyment pozwalający rozróżnić kwas, wodę oraz zasadę i przeprowadza go, dobierając odpowiednie wskaźniki; zapisuje równania reakcji otrzymywania kwasu fosforowego(V) i węglowego, rozwiązuje chemograpy typu: $P_4 \rightarrow P_4O_{10} \rightarrow H_3PO_4$, $C \rightarrow CO_2 \rightarrow H_2CO_3$, dobierając odpowiednie reagenty i pisząc

równania reakcji; zapisuje równania reakcji otrzymywania zasad KOH, Ca(OH)_2 w reakcji metali z wodą i odpowiednich tlenków z wodą; proponuje eksperyment pozwalający zmienić odczyn roztworu; przeprowadza reakcję zobojętniania, zapisuje równanie reakcji cząsteczkowe i jonowe; podaje wzór ogólny soli i stosuje go, pisząc wzór chemiczny dowolnej soli; zapisuje równanie dysocjacji dowolnej soli, podaje nazwy jonów; rozpoznaje kwas i wodorotlenek, w reakcji których dana sól mogłaby powstać; zapisuje i uzgadnia dowolne równanie reakcji, w formie cząsteczkowej, jonowej i jonowej skróconej, otrzymywania soli,

zna nazwy i wzory sumaryczne węglowodorów alifatycznych zawierających więcej niż cztery atomy węgla w cząsteczce, wykonuje ich modele i rysuje wzory strukturalne, projektuje eksperyment pozwalający otrzymać etyn, wybiera potrzebne odczynniki i szkło, rozróżnia alkan, alkeny i alkiny, zapisuje równania reakcji spalania, półspalania; proponuje sposób identyfikacji produktów reakcji CaC_2 z H_2O ; rozwiązuje chemografy typu: $\text{CaC}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_4 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_6$, $\text{CaC}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_2 \rightarrow \text{C}_2\text{H}_2\text{Br}_4$, zapisuje wzór dowolnego alkoholu z szeregu metanolu (zawierającego pięć i sześć atomów węgla w cząsteczce) i podaje jego nazwę; projektuje doświadczenie pozwalające zbadać właściwości fizyczne i chemiczne alkoholi; interpretuje wpływ kwasu (np. octu lub kwasu cytrynowego) na zmianę barwy herbaty czy sałatki z czerwonej kapusty; porównuje właściwości kwasów mineralnych i organicznych; kwalifikuje mrówczany i octany do odpowiedniej grupy związków chemicznych; zapisuje wzorami sumarycznymi równanie reakcji addycji bromu do kwasu oleinowego; porównuje budowę i właściwości (na podstawie obserwacji i np. analizy tabel podających temperatury wrzenia) niższych i wyższych kwasów karboksylowych oraz wyciąga wnioski o charakterze zmian we właściwościach; tłumaczy zachowanie mydeł w wodzie twardej; podaje nazwy estrów na podstawie wzorów i zapisuje wzór do nazwy dla cząsteczek zbudowanych z więcej niż czterech atomów węgla; rozróżnia cukry, białka, tłuszcze, aminy i aminokwasy.

-stosuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach,

-wykazuje dużą samodzielność korzystając z różnych źródeł wiedzy, np. układu okresowego pierwiastków, wykresów, tablic chemicznych, zestawień, encyklopedii, internetu

-sprawnie korzysta ze wszystkich dostępnych i wskazanych przez nauczyciela źródeł wiadomości,

- projektuje i bezpiecznie wykonuje eksperymenty chemiczne,

- biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych,

- rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności

-wykazuje się aktywną postawą w czasie dyskusji na lekcji,

-bierze udział w konkursie chemicznym lub wymagającym wiedzy i umiejętności związanych z chemią,

-potrafi poprawnie rozumować o kategoriach przyczynowo-skutkowych wykorzystując wiedzę przewidzianą podstawą programową również pokrewnych przedmiotów.

- w pisemnych sprawdzianach wiedzy i umiejętności osiąga od 90% do 100% punktów możliwych do zdobycia.

Ocenę dobrą uzyskuje uczeń, który:

-opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności rozszerzające określone podstawą programową,

-poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów,

- korzysta ze wszystkich poznanych na lekcji źródeł wiedzy chemicznej (układ okresowy pierwiastków, wykresy, tablice i inne),

- bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne,

-rozwiązuje zadania obliczeniowe o średnim stopniu trudności,

-zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych,

-aktywnie pracuje w czasie lekcji

- w pracach pisemnych osiąga od 75% do 90% punktów.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

-opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności (podstawowe) określone podstawą programową, które są konieczne do dalszego kształcenia,

-poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania, typowych zadań teoretycznych lub praktycznych o niewielkim stopniu trudności,

-korzysta z takich źródeł wiedzy, jak układ okresowy pierwiastków, wykresy, tablice,

- bezpiecznie wykonuje doświadczenie chemiczne,

-pisze i uzgadnia proste równania reakcji chemicznych,

-rozwiązuje zadania obliczeniowe o niewielkim stopniu trudności

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który::

- ma braki w opanowaniu wiadomości określonych podstawą programową, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- rozwiązuje typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- potrafi bezpiecznie wykonywać bardzo proste eksperymenty chemiczne, pisać proste wzory chemiczne i równania chemiczne,
- przejawia niesystematyczne zaangażowanie w proces uczenia się.
- prowadzi notatki w zeszycie przedmiotowym

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował wiadomości i umiejętności w stosunku do wymagań koniecznych wynikających z podstawy programowej
- nie potrafi rozwiązać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności ,
- nie zna symboliki chemicznej,
- nie potrafi napisać prostych wzorów chemicznych i najprostszych równań chemicznych,
- nie potrafi bezpiecznie posługiwać się prostym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi,
- nie wykazuje zadawalającej aktywności poznawczej i chęci do pracy