

Wymagania edukacyjne z chemii i chemii analitycznej

1. Cele kształcenia:

- I. Wykorzystanie i tworzenie informacji.
Uczeń korzysta z chemicznych tekstów źródłowych, biegle wykorzystuje nowoczesne technologie informatyczne do pozyskiwania, przetwarzania, tworzenia i prezentowania informacji.
- II. Rozumienie i zastosowanie nabytej wiedzy do rozwiązywania problemów.
Uczeń rozumie podstawowe pojęcia, prawa i zjawiska chemiczne; opisuje właściwości najważniejszych pierwiastków i ich związków chemicznych; dostrzega zależność między budową substancji a jej właściwościami fizycznymi i chemicznymi; stawia hipotezy dotyczące wyjaśniania problemów chemicznych i planuje eksperymenty dla ich weryfikacji; na ich podstawie samodzielnie formułuje i uzasadnia opinie i sądy.
- III. Opanowanie czynności praktycznych.
Uczeń bezpiecznie posługuje się sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi; projektuje i przeprowadza doświadczenia chemiczne.

2. Cele edukacyjne:

- a) pogłębienie wiedzy o procesach zachodzących w otaczającym nas świecie,
- b) zrozumienie znaczenia chemii w rozwoju cywilizacji,
- c) rozbudzenie zainteresowań chemią poprzez interpretację jej osiągnięć,
- d) rozwijanie zainteresowań poznawczych i postaw twórczych,
- e) umiejętne planowanie i wykonywanie eksperymentów,
- f) interpretacja wyników doświadczeń
- g) wykształcenie umiejętności samokształcenia poprzez zdobywanie informacji z różnych źródeł,
- h) bezpieczne posługiwanie się substancjami w laboratorium i życiu codziennym.

3. Formy sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów:

- a) **Odповідź ustna** – obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji, w przypadku lekcji powtórzeniowych - z całego działu; (chemia + chemia analityczna)
- b) **Kartkówka** – obejmuje materiał z trzech ostatnich lekcji, także dotyczy zadań domowych, nie wymaga wcześniejszego zapowiadania, może zastępować odpowiedź ustną; (chemia + chemia analityczna)
- c) **Sprawdzian** – praca pisemna przeprowadzona po zakończeniu każdego działu, zapowiadana z co najmniej tygodniowym wyprzedzeniem. Sprawdzian może zawierać dodatkowe zadania na ocenę celującą. (chemia)
- d) **Aktywność na lekcji**; (chemia + chemia analityczna)
- e) **Prace dodatkowe** – np. prezentacja multimedialna; (chemia + chemia analityczna)
- f) **Prace domowe.**

W przypadku prac pisemnych (kartkówek, sprawdzianów itp.) przyjmuje się skalę punktową przeliczaną na oceny wg kryteriów:

Sprawdzian:

poniżej 35% - niedostateczny
od 35% - dopuszczający
od 50% - dostateczny
od 71% - dobry
od 85% - bardzo dobry.
od 95% - celujący

Kartkówka:

poniżej 40% - niedostateczny
od 40% - dopuszczający
od 55% - dostateczny
od 75% - dobry
od 90% - bardzo dobry

4. Formy poprawy oceny, wystawienie oceny śródrocznej i końcowej określa WSO ZSP w Wodzisławiu Śląskim

Ocenę śródroczną oraz końcową wystawia się na podstawie następujących średnich:

poniżej 1,75 - niedostateczny
od 1,75 - dopuszczający
powyżej 2,50 - dostateczny
powyżej 3,50 - dobry
powyżej 4,50 - bardzo dobry

5. Ogólne kryteria na poszczególne oceny z chemii i chemii analitycznej:

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- ma wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania;
- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych);
- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk;
- proponuje rozwiązania nietypowe;
- osiąga sukcesy w konkursach chemicznych na szczeblu wyższym niż szkolny.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności określone w programie;
- stosuje zdobytą wiedzę do rozwiązywania problemów i zadań w nowych sytuacjach;
- wykazuje dużą samodzielność i bez pomocy nauczyciela korzysta z różnych źródeł wiedzy, np.: układu okresowego pierwiastków chemicznych, wykresów, tablic, zestawień, encyklopedii, internetu;
- planuje i bezpiecznie przeprowadza doświadczenia chemiczne;
- biegle pisze i uzgadnia równania reakcji chemicznych oraz samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone w programie;
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów;
- korzysta z układu okresowego pierwiastków chemicznych, wykresów, tablic i innych źródeł wiedzy chemicznej;
- bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne;
- zapisuje i uzgadnia równania reakcji chemicznych;
- samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o średnim stopniu trudności.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności określone w programie, które są konieczne do dalszego kształcenia;
- z pomocą nauczyciela poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania typowych zadań i problemów;
- z pomocą nauczyciela korzysta ze źródeł wiedzy, takich jak: układ okresowy pierwiastków chemicznych, wykresy, tablice;
- z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje doświadczenia chemiczne;
- z pomocą nauczyciela zapisuje i uzgadnia równania reakcji chemicznych oraz rozwiązuje zadania obliczeniowe o niewielkim stopniu trudności.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma pewne braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w programie, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia;
- z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności;
- z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje bardzo proste eksperymenty chemiczne, zapisuje proste wzory chemiczne i proste równania reakcji chemicznych.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował tych wiadomości i umiejętności określonych w programie, które są konieczne do dalszego kształcenia;
- nie potrafi nawet z pomocą nauczyciela napisać prostych wzorów chemicznych i prostych równań reakcji chemicznych;
- nie potrafi bezpiecznie posługiwać się prostym sprzętem laboratoryjnym i odczynnikami chemicznymi.