

Cele kształcenia

1. Wzbudzanie zainteresowania chemią jako nauką odgrywającą *znaczącą* rolę we wszystkich dziedzinach działalności człowieka.
2. Uświadomienie roli chemii w poznawaniu i przeobrażaniu materii.
3. Zapoznanie ze sprzętem laboratoryjnym i metodami bezpiecznej pracy w pracowni chemicznej.
4. Poznawanie uczniów z metodami badania właściwości i identyfikacji substancji.
5. Zapoznanie uczniów z nazewnictwem substancji.
6. Rozwijanie umiejętności stosowania symboli pierwiastków i zapisywania związków chemicznych za pomocą wzorów sumarycznych i strukturalnych.
7. Kształtowanie umiejętności zapisywania reakcji chemicznych za pomocą równań reakcji chemicznych oraz ich interpretacji.
8. Wyjaśnianie podstawowych praw rządzących przemianami substancji i stosowanie ich w praktyce laboratoryjnej i życiu codziennym.
9. Wyjaśnianie zjawisk zachodzących w przyrodzie na podstawie atomistyczno-cząsteczkowej budowy materii.
10. Wskazywanie na istnienie związku między budową substancji a jej właściwościami.
11. Omawianie zjawiska promieniotwórczości, jego skutków i możliwości zastosowań.
12. Rozwijanie umiejętności odczytywania danych z tabel, wykresów, schematów oraz z układu okresowego pierwiastków chemicznych.
13. Wykształcenie umiejętności swobodnego i bezpiecznego przeprowadzania doświadczeń chemicznych.
14. Omawianie znaczenia, składu chemicznego i metod ochrony przed zanieczyszczeniami wody, powietrza i gleby.
15. Omawianie zagrożeń przyrody związanych z działalnością człowieka.
16. Zapoznanie uczniów z budową, nazewnictwem, właściwościami i zastosowaniem chemicznych związków nieorganicznych: tlenków, wodorotlenków, kwasów i soli.
17. Zachęcanie do oszczędnego gospodarowania zasobami Ziemi.
18. Omawianie budowy i kształcenia umiejętności nazywania i pisanie wzorów związków organicznych.
19. Kształtowanie umiejętności badania właściwości oraz rozpoznawania różnorodnych związków organicznych.
20. Wyjaśnienie wielkiego znaczenia związków organicznych w budowie i funkcjonowaniu organizmów.

WYMAGANIA PROGRAMOWE:

1. Wymagania konieczne (K) – dotyczą zapamiętywania wiadomości, czyli gotowości ucznia do przypomnienia sobie treści podstawowych pojęć chemicznych (symboli chemicznych). Uczeń potrafi rozwiązać przy pomocy nauczyciela zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności. Zdobyte wiadomości i umiejętności są niezbędne do dalszego kontynuowania nauki chemii i przydatne w życiu codziennym. Spełnienie przez ucznia wymagań koniecznych uprawnia go do uzyskania stopnia dopuszczającego.

2. Wymagania podstawowe (P) – obejmują wiadomości łatwe do opanowania, pewne naukowo, użyteczne w życiu codziennym, dotyczą zrozumienia zdobytych wiadomości. Oznacza to, że uczeń

potrafi przy niewielkiej pomocy nauczyciela wyjaśnić, od czego zależą podstawowe procesy chemiczne oraz je scharakteryzować, zna podstawowe właściwości substancji chemicznych. Spełnienie przez ucznia wymagań podstawowych uprawnia go do uzyskania stopnia dostatecznego.

3. Wymagania rozszerzające (R) – obejmują wiadomości i umiejętności, które są średnio trudne do opanowania, nie są niezbędne do kontynuowania dalszej nauki, mogą być użyteczne w życiu codziennym, dotyczą stosowania wiadomości i umiejętności w sytuacjach typowych. Uczeń potrafi opisać procesy chemiczne za pomocą równań reakcji chemicznych stosując odpowiednie wiadomości teoretyczne. Spełnienie wymagań podstawowych i rozszerzających przez ucznia uprawnia go do uzyskania stopnia dobrego.

4. Wymagania dopełniające (D) – obejmują wiadomości i umiejętności, które są trudne do opanowania, nie mają bezpośredniego zastosowania w życiu codziennym, obejmują pełny zakres treści określonych programem nauczania. Oznacza to, że uczeń potrafi zdobytą wiedzę zastosować w nowych sytuacjach, jest samodzielny i korzysta z różnych źródeł wiedzy, potrafi zaplanować i przeprowadzić proste doświadczenia chemiczne, rozwiązuje samodzielnie zadania rachunkowe i problemowe. Spełnienie wymagań podstawowych, rozszerzających i dopełniających przez ucznia uprawnia go do uzyskania stopnia bardzo dobrego.

K- dop R- db K+P+R+D oraz treści wykraczające poza program nauczania- cel

P- dst D- bdb

OGÓLNE KRYTERIA OCENIANIA Z CHEMII

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:

- posiada wiadomości i umiejętności znacznie wykraczające poza program nauczania,
- potrafi korzystać z różnych źródeł informacji nie tylko tych wskazanych przez nauczyciela,
- potrafi stosować wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych),
- proponuje rozwiązania nietypowe,
- umie formułować problemy i dokonywać analizy syntezy nowych zjawisk,
- potrafi precyzyjnie rozumować posługując się wieloma elementami wiedzy, nie tylko z zakresu chemii,
- potrafi udowodnić swoje zdanie, używając odpowiedniej argumentacji, będącej skutkiem zdobytej samodzielnie wiedzy,
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach chemicznych lub wymagających wiedzy chemicznej, szczebla wyższego niż szkolny,

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w pełnym zakresie wiadomości i umiejętności przewidziane programem,
- potrafi stosować zdobytą wiedzę do rozwiązania problemów i zadań w nowych sytuacjach,
- wskazuje dużą samodzielność i potrafi bez nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy, np. układu okresowego pierwiastków, wykresów, tablic, zestawień,
- sprawnie korzysta ze wszystkich dostępnych i wskazanych przez nauczyciela, dotrzeć do innych źródeł wiadomości,
- potrafi planować i bezpiecznie przeprowadzać eksperymenty chemiczne,
- potrafi biegle pisać i samodzielnie uzgadniać równania reakcji chemicznych
- wykazuje się aktywną postawą w czasie lekcji,
- bierze udział w konkursie chemicznym lub wymagającym wiedzy i umiejętności związanych z chemią,
- potrafi poprawnie rozumować o kategoriach przyczynowo -skutkowych wykorzystując wiedzę przewidzianą programem również pokrewnych przedmiotów.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który:

- opanował w dużym zakresie wiadomości i umiejętności określone programem,

- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do samodzielnego rozwiązywania typowych zadań i problemów, natomiast zadania o stopniu trudniejszym wykonuje przy pomocy nauczyciela,
- potrafi korzystać ze wszystkich poznanych na lekcji źródeł informacji (układ okresowy pierwiastków, wykresy, tablice i inne),
- potrafi bezpiecznie wykonywać doświadczenia chemiczne,
- rozwiązuje niektóre zadania dodatkowe o niewielkiej skali trudności,
- poprawnie rozumuje w kategoriach przyczynowo -skutkowych,
- jest aktywny w czasie lekcji.

Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:

- opanował w podstawowym zakresie te wiadomości i umiejętności określone programem, które są konieczne do dalszego kształcenia,
- poprawnie stosuje wiadomości i umiejętności do rozwiązywania, z pomocą nauczyciela, typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- potrafi korzystać, przy pomocy nauczyciela, z takich źródeł wiedzy, jak układ okresowy pierwiastków, wykresy, tablice,
- z pomocą nauczyciela potrafi bezpiecznie wykonać doświadczenie chemiczne,
- potrafi przy pomocy nauczyciela pisać i uzgadniać równania reakcji chemicznych,
- w czasie lekcji wykazuje się aktywnością w stopniu zadawalającym.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w opanowaniu wiadomości określonych programem nauczania, ale braki te nie przekreślają możliwości dalszego kształcenia,
- rozwiązuje z pomocą typowe zadania teoretyczne lub praktyczne o niewielkim stopniu trudności,
- z pomocą nauczyciela potrafi bezpiecznie wykonywać bardzo proste eksperymenty chemiczne, pisać proste wzory chemiczne i równania chemiczne,
- przejawia niesystematyczne pewne zaangażowanie w proces uczenia się.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- nie opanował tych wiadomości i umiejętności określonych programem, które są konieczne do dalszego kształcenia się,
- nie potrafi rozwiązać zadań teoretycznych lub praktycznych o elementarnym stopniu trudności nawet przy pomocy nauczyciela,
- nie zna symboliki chemicznej,
- nie potrafi napisać prostych wzorów chemicznych i najprostszych równań chemicznych nawet z pomocą nauczyciela.