

WYMAGANIA EDUKACYJNE NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z CHEMII

Należy podkreślić, że w szkole ponadpodstawowej uczeń powinien legitymować się minimalną wiedzą przedmiotową, którą zdobył w szkole podstawowej (przynajmniej w zakresie podstawowych wzorów tlenków, kwasów, wodorotlenków, soli, węglowodorów, alkoholi, kwasów karboksylowych oraz praw i wynikających z nich formuł)

a) Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę bardzo dobrą oraz:

- może posiadać dodatkową wiedzę, która wykracza poza wymagania oraz ramy podstawy programowej
- w sposób twórczy rozwija swoje zainteresowania przedmiotowe
- w sposób biegły posługuje się zdobytą wiedzą, korzysta z **terminologii fachowej** oraz proponowane przez niego rozwiązania problemów są niekonwencjonalne
- potrafi formułować hipotezy, poddaje je analizie ilościowej i jakościowej
- samodzielnie planuje wieloetapowe eksperymenty, przeprowadza je, analizuje wyniki
- osiąga sukcesy w konkursach i olimpiadach przedmiotowych (**nie jest to wymóg konieczny**)
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek i podręcznika, sięga po literaturę fachową
- charakteryzuje się dużą aktywnością na lekcji

b) Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dobrą oraz:

- opanował pełen zakres wiedzy objętej podstawą programową
- dokonuje analiz i porównań (wykresów, opisanych doświadczeń, właściwości pierwiastków/związków chemicznych etc.)
- swobodnie podaje i omawia przykłady ilustrujące poznane prawa
- sprawnie posługuje się metodami algebraicznymi i graficznymi w zadaniach łączących wiadomości z różnych działów (tutaj należy wyszczególnić elementy aparatu matematycznego, takie jak: działania na logarytmach dziesiętnych, równania kwadratowe oraz interpretacja rozwiązań zależna od wartości delty, równania liniowe, rysowanie i interpretacja wykresów funkcji o różnym przebiegu)

- porównuje, wyjaśnia, interpretuje zależności pomiędzy wielkościami i pojęciami chemicznymi
- planuje, wykonuje i wyciąga trafne wnioski z przeprowadzonych doświadczeń
- w sposób swobodny posługuje się terminologią chemiczną (język naukowy!)
- dokonuje analizy różnych zjawisk otaczającej go rzeczywistości w oparciu o podstawy naukowe, teorie i modele, formułuje i weryfikuje hipotezy
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek i podręcznika

c) Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dostateczną oraz:

- bada i interpretuje zależności pomiędzy podanymi wielkościami chemicznymi
- potrafi interpretować wykresy
- wskazuje przykłady ilustrujące poznane prawa
- wyjaśnia istotę poznanych zjawisk
- sprawnie posługuje się metodami algebraicznymi w **typowych** zadaniach rachunkowych (za typowe zadanie rachunkowe będziemy uznawać problem zbliżony do tego, który został przeliczony na zajęciach lekcyjnych lub jego rozwiązanie nie wymagało niestandardowego podejścia)
- umie zaplanować proste eksperymenty, formułuje trafne wnioski (dotyczy doświadczeń oglądanych na lekcji oraz takich, które przez analogię będą pozwalały na wykazanie/rozpoznanie znanych uczniowi właściwości)
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek i podręcznika

d) Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który spełnia wymagania na ocenę dopuszczającą:

- opanował w znacznej części wymagania stawiane przez podstawę programową
- posługuje się nomenklaturą chemiczną, wzorami podstawowych związków (**wzorami sumarycznymi i strukturalnymi, a w przypadku chemii organicznej wzorami sumarycznymi, półstrukturalnymi (grupowymi), strukturalnymi i uproszczonymi/kreskowymi**)
- interpretuje poznane prawa chemiczne
- posługuje się i definiuje podstawowe pojęcia oraz wielkości chemiczne ujęte w podstawie programowej (**nie musi być to definicja stricte naukowa, ważny jest zachowany sens oraz właściwe wykorzystanie w praktyce**)

- stosuje poznane wzory i metody algebraiczne w typowych zadaniach (**definicja zadań typowych została wyjaśniona w wymaganiach na ocenę dobrą**)
- potrafi wykonać proste doświadczenia zgodnie z instrukcją oraz wyciąga poprawne wnioski
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek i podręcznika

e) Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:

- ma braki w materiale objętym podstawą programową, jednakże nie przekreślają one możliwości zdobycia wiedzy podstawowej z dyscypliny chemia
- zapisuje wzory i równania prostych równań reakcji chemicznych (**rodzaje wzorów zostały wyszczególnione w wymaganiach na ocenę dobrą**)
- posługuje się i definiuje podstawowe pojęcia oraz wielkości chemiczne ujęte w podstawie programowej
- wykonuje elementarne obliczenia w zadaniach o małym stopniu trudności (**za obliczenia elementarne rozumiemy takie obliczenia, które nie zawierają większego stopnia skomplikowania, oparte są z reguły na jednym wzorze, a rozwiązania nie wymagają zastosowania złożonych operacji matematycznych np. funkcji kwadratowej**)
- wykonuje² i opisuje³ proste doświadczenia pod okiem nauczyciela
- prowadzi zeszyt, korzysta z własnych notatek i podręcznika (**zeszyt musi być kompletny, tj. zawiera wszystkie tematy lekcji, notatki z lekcji oraz jest prowadzony estetycznie¹**)

f) Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który:

- ma spore braki w materiale objętym podstawą programową, które uniemożliwiają zdobycie wiedzy podstawowej z dyscypliny chemia
- nie rozumie pytań oraz poleceń
- nie jest w stanie rozwiązać samodzielnie zadania o małym stopniu trudności
- nie potrafi interpretować wykresów
- nie posługuje się prawami i zasadami chemii do interpretacji/wyjaśniania zjawisk przyrodniczych

Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych (w zależności od opinii/orzeczenia):

- częste odwoływanie się do konkretnego (np. graficzne przedstawianie treści zadań), szerokie stosowanie zasady poglądowości;

- omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności (pamiętając, że obniżenie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej);
- podawanie poleceń w prostszej formie (dzielenie złożonych treści na proste, bardziej zrozumiałe części);
- wydłużanie czasu na wykonanie zadania;
- podchodzenie do dziecka w trakcie samodzielnej pracy w razie potrzeby udzielenie pomocy, wyjaśnień, mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania;

Adnotacje:

- 1 ● pojęcie estetyczny, w kontekście zeszytu, dotyczy zeszytu nieodchudzonego (bez wyrwanej nadmiernej ilości kartek), jednoczęściowego (okładka i środek stanowią całość), niezawierającego niewłaściwych wyrażeń lub grafik oraz naderwanych stron.
- 2 ● ze względu na zlikwidowane zaplecze chemiczne, nie ma możliwości wykonywania eksperymentów chemicznych, są one pokazywane w postaci filmów
- 3 ● opis doświadczenia powinien mieć budowę trójdzielną (schemat, obserwacje, wnioski)