**Przedmiotowy system oceniania z chemii**

**Szkoła Podstawowa nr.1 im. Lotników Polskich w Poddębicach**

Przedmiotowy system oceniania z chemii (PZO) opracowany został w oparciu o:

* Program nauczania Ciekawa chemia , Wyd. WSIP
* Podstawę programową w zakresie nauczania chemii ( Dz. U. z 2017 poz.856)
* Zasady Wewnątrzszkolnego Systemu Oceniania (ZWO)

**Ocenie podlegają następujące osiągnięcia edukacyjne:**

1. Znajomość i umiejętność korzystania z terminów i pojęć chemicznych do opisu zjawisk i właściwości, w tym:

* odpowiedź ucznia udzielona na lekcji;
* dyskusja prowadzona na lekcji
* poprawne stosowanie sprzętu chemicznego;
* opisywanie doświadczeń, prowadzenie obserwacji i wyciąganie wniosków;
* rozwiązywanie zadań domowych.

1. Umiejętność przeprowadzania obliczeń w różnych sytuacjach praktycznych, w tym:

* Rozwiązywanie zadań związanych ze stosowaniem praw chemicznych;
* Przygotowywanie roztworów o określonym stężeniu procentowym;
* Obliczanie gęstości substancji ( w oparciu o wzór);
* Obliczanie składu procentowego mieszanin i związków chemicznych;
* Obliczanie zawartości jednego ze składników w mieszaninie lub związku chemicznym.

1. Umiejętność odczytywania i korzystania z informacji przedstawionej w formie tekstu, tabeli, wykresu, rysunku, schematu i fotografii oraz przetwarzania i interpretowania tych informacji, w tym:

* Praca z podręcznikiem, literaturą popularnonaukową i programami komputerowymi;
* Analiza diagramów, wykresów, schematów, tabel i rysunków.

1. Umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy do objaśniania zjawisk przyrodniczych, wskazywania i analizowania współczesnych zagrożeń i ochrony środowiska;

* Twórcze dyskusje poruszające problemy zagrożeń i ochrony środowiska;
* Praca metodą projektów;
* Analiza wyników badań środowiska przeprowadzonych przez uczniów w najbliższej okolicy.

1. Umiejętność stosowania zintegrowanej wiedzy do rozwiązywania problemów, w tym:

* Twórcze rozwiązywanie problemów – dostrzeganie i analiza problemu oraz planowanie metod jego rozwiązania;
* Twórcze projektowanie eksperymentów chemicznych wykonywanych na lekcji lub w domu – kojarzenie faktów, przeprowadzanie obserwacji i wyciąganie wniosków;
* Rozwiązywanie zadań – wypisywanie danych i szukanych, określanie toku postępowania, przedstawianie wyników i ich interpretacja.

**Ogólne kryteria oceniania z chemii:**

**Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który:**

-w wysokim stopniu opanował wiedzę i umiejętności z programu nauczania - biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności;

- wyjaśnia zjawiska z życia codziennego w oparciu o zdobytą wiedzę;

- stosuje wiadomości w sytuacjach nietypowych (problemowych);

- formułuje problemy oraz dokonuje analizy i syntezy nowych zjawisk;

- proponuje rozwiązania nietypowe;

- osiąga sukcesy w konkursach chemicznych;

- potrafi udowodnić swoje zdanie, używając odpowiedniej argumentacji, będącej skutkiem zdobytej samodzielnie wiedzy.

**Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który:**

- opanował w znacznym zakresie wiadomości i umiejętności określone w programie;

- zapisuje równania reakcji w zależności od etapu edukacyjnego słownie lub wzorami;

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

- wykazuje dużą samodzielność i potrafi bez pomocy nauczyciela korzystać z różnych źródeł wiedzy;

- projektuje i bezpiecznie wykonuje proste doświadczenia chemiczne;

- biegle zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o dużym stopniu trudności;

- potrafi poprawnie rozumować o kategoriach przyczynowo - skutkowych wykorzystując wiedzę przewidzianą programem również pokrewnych przedmiotów;

- wykazuje się aktywnością podczas lekcji.

**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 chemicznych i innych źródeł wiedzy chemicznej;

- bezpiecznie wykonuje proste doświadczenia chemiczne;

- zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych;

- samodzielnie rozwiązuje zadania obliczeniowe o średnim stopniu trudności;

- jest aktywny podczas lekcji.

**Ocenę dostateczną otrzymuje uczeń, który:**

- opanował w zakresie podstawowym 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 z innych źródeł wiedzy;

- z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje proste doświadczenia chemiczne;

- z pomocą nauczyciela zapisuje i bilansuje równania reakcji chemicznych oraz rozwiązuje zadania obliczeniowe o niewielkim stopniu trudności;

- w czasie lekcji wykazuje się aktywnością w sposób zadowalający.

**Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który:**

- ma pewne braki w wiadomościach i umiejętnościach określonych w programie, ale nie przekreślają one możliwości dalszego kształcenia;

- z pomocą nauczyciela rozwiązuje typowe zadania teoretyczne i praktyczne o niewielkim stopniu trudności;

- z pomocą nauczyciela bezpiecznie wykonuje proste doświadczenia chemiczne, zapisuje proste wzory i równania reakcji chemicznych;

- przejawia pewne niesystematyczne 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

- nie potrafi bezpiecznie posługiwać się prostym sprzętem laboratoryjnym

- nie wykazuje zadowalającej aktywności poznawczej i chęci do pracy.

**Formy aktywności podlegające ocenie**

**a)wypowiedzi ustne**(przynajmniej raz w semestrze). Ocenie podlegać będzie swoboda wypowiedzi na określony temat, rzeczowość, stosowanie języka chemicznego ,charakteryzowanie przemian chemicznych, umiejętność wnioskowania przyczynowo –skutkowego, umiejętności formułowania dłuższej wypowiedzi. Przy wypowiedzi ustnej obowiązuje znajomość materiału z trzech ostatnich lekcji.

Szczęśliwy numerek” zwalnia ucznia z odpowiedzi dotyczącej ostatniego tematu

**b)Kartkówki** dotyczące materiału z ostatniego tematu lekcji, zrealizowanego na nie więcej niż dwóch jednostkach lekcyjnych, nie wymagają wcześniejszej zapowiedzi. Jeżeli uczeń zgłosił nieprzygotowanie na początku lekcji, otrzymuje minus i nie pisze kartkówki.

„Szczęśliwy numerek” nie zwalnia z pisania kartkówki i jej ocenienia. Uczeń ma możliwość podjęcia decyzji o wpisie do dziennika ocen.

Kartkówki nie podlegają poprawianiu.

W przypadku kartkówek dopuszcza się stosowanie następującej skali:

Bardzo dobry 95 – 100%

Bardzo dobry- 90-94%

Dobry+ 81-89%

Dobry 75-80%

Dobry- 71-74%

Dostateczny+ 66-70%

Dostateczny 51-65%

Dostateczny- 49-50%

Dopuszczający+ 46-48%

Dopuszczający 41-45%

Dopuszczający- 36-40%

Niedostateczny+ 27-35%

Niedostateczny 0-26%

**c)Sprawdziany** podsumowujące poszczególne działy, semestralne lub całoroczne, diagnozy.

Sprawdzian musi być zapowiedziany tydzień przed jego planowanym terminem. Termin sprawdzianu zostaje wpisany do e-dziennika. na prośbę uczniów sprawdzian może odbyć się w innym terminie uzgodnionym z nauczycielem. Uczniowie z prośbą muszą wystąpić najpóźniej w dniu poprzedzającym termin sprawdzianu.

Jeżeli uczeń nie pisał sprawdzianu z przyczyn usprawiedliwionych, to powinien napisać go w ciągu dwóch tygodni licząc od dnia, w którym przypada chemia, a jeśli odmówi jego napisania lub nie uzgodni innego terminu z nauczycielem otrzymuje ocenę niedostateczną. Uczeń może poprawić ocenę ze sprawdzianu w terminie dwóch tygodni od dnia oddania sprawdzonych prac.

W ciągu półrocza uczeń może poprawić jeden dowolnie wybrany sprawdzian .Do średniej ważonej wlicza się ocenę z poprawy.

Nieusprawiedliwiona nieobecność na pracy klasowej bądź odmowa jej napisania bez podania poważnych przyczyn jest równoznaczna z otrzymaniem oceny niedostatecznej bez prawa pisania jej i poprawy w innym terminie.

Ujawnione przypadkispisywania na sprawdzianie, pracy pisemnej, kartkówce oraz korzystanie z podpowiedzi na kontrolnych pracach pisemnych i w trakcie odpowiedzi ustnych karane są otrzymaniem oceny niedostatecznej bez prawa do poprawy. Uczeń podpowiadający także ponosi konsekwencje w postaci oceny niedostatecznej.

Wyniki sprawdzianu pisemnego uczeń powinien poznać w terminie nie dłuższym niż 14 dni.

Ustala się następujący ( procentowy) sposób oceniania sprawdzianów:

Celujący 100%

Celujący- 99%

Bardzo dobry+ 96– 98%

Bardzo dobry 93 – 95%

Bardzo dobry- 88-92%

Dobry+ 81-87%

Dobry 75-80%

Dobry- 70-74%

Dostateczny+ 66-70%

Dostateczny 51-65%

Dostateczny- 49-50%

Dopuszczający+ 46-48%

Dopuszczający 41-45%

Dopuszczający- 36-40%

Niedostateczny+ 27-35%

Niedostateczny 0-26%

d) **wkład pracy w przyswojenie wiedzy na lekcji bieżącej**( krótkie wypowiedzi, praca w grupie, obserwacja doświadczeń i wyciąganie wniosków.

* **Aktywność na lekcji**czyli zaangażowanie w tok lekcji, udział w dyskusji, wypowiedzi podczas rozwiązywania problemów.

Aktywność uczniów oceniana jest „+” . Uczeń otrzyma ocenę bardzo dobrą, gdy zgromadzi 4 plusy. Gdy ich nie osiągnie na koniec semestru zostaną zamienione odpowiednio: 3 plusy –ocena dobra, 2 plusy- ocena dostateczna chyba, że uczeń nie wyrazi takiej woli. W przypadku dużego wkładu pracy na lekcji uczeń otrzymuje ocenę bardzo dobrą lub dobrą.

* **Praca w grupie** – umiejętność komunikowania się i współpraca w zespole. Praca w grupie w zależności od zaangażowania ucznia może być oceniona „+” bądź oceną zgodnie z kryteriami określonymi w wymaganiach na poszczególne oceny.
* **Ćwiczenia laboratoryjne**przeprowadzane w grupie oraz demonstracje indywidualne, przestrzeganie przepisów bhp.

*Uczeń oceniany jest zgodnie z poniższymi kryteriami:*

**Ocena dopuszczająca***; ko*mpletuje potrzebny sprzęt i odczynniki, planuje fazy eksperymentu, prowadzi dokumentację.

**Ocena dostateczna:** *montuje aparaturę potrzebną do przeprowadzenia doświadczenia, bezpiecznie posługuje się potrzebnymi odczynnikami, formułuje spostrzeżenia*

**Ocena dobra:** *postawi hipotezę i potrafi ją weryfikować, wyciąga wnioski z doświadczenia*

**Ocena bardzo dobra***: wyjaśnia celowość poszczególnych etapów, uzasadnia celowość stawianej hipotezy i jej weryfikację*

**Ocena celująca***: proponuje inne eksperymentu pozwalające na weryfikacje stawianej hipotezy.*

* **Rozwiązywanie zadań –** zastosowanie poznanych praw chemicznych

*Uczeń oceniany jest zgodnie z poniższymi kryteriami:*

**Ocena dopuszczająca:** *z pomocą nauczyciela dokona analizy zadania, wykona proste obliczenia bez przekształcania wzorów.*

**Ocena dostateczna:** *samodzielnie dokona analizy zadania, poda dane i szukane. Rozwiązuje zadania wymagające kilku operacji matematycznych, prowadzi obliczenia w oparciu o prawo zachowania masy.*

**Ocena dobra:** *rozwiązuje zadania wymagające zamiany wielkości fizycznych, zamienia jednostki, wykonuje obliczenia w oparciu o równania reakcji chemicznych, wykonuje obliczenia w oparciu o prawo stałości składu związku chemicznego.*

**Ocena bardzo dobra***: rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności, argumentuje poprawność rozwiązania zadania.*

**Ocena celująca***: podaje metodę rozwiązania zadania nowego typu, pokazuje inne sposoby rozwiązania zadania.*

1. **Praca domowa**

Będzie oceniana w skali celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny, dopuszczający.

1. **Zeszyt przedmiotowy**

Jest obowiązkowy. Powinien być prowadzony starannie. Ocenie podlega staranność, poprawność rzeczowa, notatki - stopień ich przydatności do utrwalania i powtarzania wiadomości (czytelność pisma i poprawność treści merytorycznych). Jeżeli uczeń nie jest obecny na lekcji, musi uzupełnić zeszyt.

W razie dłuższej nieobecności (minimum tydzień) spowodowanej np. chorobą, termin uzupełniania zeszytu uczeń uzgadnia z nauczycielem. Uczeń jest zobowiązany przynosić zeszyt na każdą lekcję. Brak zeszytu odnotowuje się w dzienniku lekcyjnym znaczkiem „np” równoznacznym z nieprzygotowaniem do lekcji.

**Nieprzygotowania i nieobecności ucznia na lekcji**

Dwa razy w półroczu uczeń może zgłosić nieprzygotowanie do lekcji bez żadnych sankcji (brak pracy domowej ustnej lub pisemnej lub brak zeszytu z pracą lub wymaganych materiałów).

Każde kolejne nieprzygotowanie skutkuje oceną niedostateczną.

Dopuszcza się możliwość usprawiedliwienia kolejnych nieprzygotowań do lekcji, gdy uczeń z powodu choroby nie był obecny na zajęciach dłużej niż dwa tygodnie. Uczeń ustala z nauczycielem termin i zakres zaliczenia materiału. Ponadto uzupełnia brakujące notatki.

Nauczyciel może też zlecić uczniowi wykonanie dodatkowej pracy domowej, jeśli ten nie uważa na zajęciach i lekceważy polecenia nauczyciela. Uczeń otrzymuje trzy upomnienia, a za czwartym razem dodatkową pracę domową związaną z bieżącą lekcją.

Uczeń zgłasza nieprzygotowanie na początku lekcji. Jeśli tego nie zrobi, otrzymuje ocenę niedostateczną.

**Sposoby informowania o osiągnięciach i postępach:**

Uczniów:

* ustne uzasadnienie oceny,
* recenzje prac pisemnych,
* publikowanie wyników konkursów,

Rodziców:

* rozmowa indywidualna,
* udostępnienie prac do wglądu,
* korespondencja poprzez dziennik elektroniczny,
* świadectwo.

**Skala ocen:**

a)oceny końcoworoczne wyrażone są pełną oceną tj. celujący, bardzo dobry, dobry, dostateczny itd.

b)oceny półroczne mogą być uzupełnione o znaczki „+” lub „–”.

Średnia za I półrocze i za II półrocze jest średnią ważoną ocen cząstkowych.

Waga ocen cząstkowych z diagnozy, sprawdzianów i kartkówek wynosi 0,6.

Waga ocen cząstkowych z odpowiedzi ustnych, prac domowych, aktywności na lekcji lub innych form pracy wynosi 0,4.

Do średniej ważonej brane są następujące wartości ocen :

Ocena Wartość oceny

1 1,00

1 + 1,50

2 – 1,75

2 2,00

2+ 2,50

3 – 2,75

3 3,00

3+ 3,50

4 – 3,75

4 4,00

4+ 4,50

5 – 4,75

5 5,00

5+ 5,50

6 – 5,75

6 6,00

**Ocena półroczna**

Średnia ważona powyżej 5,5 celujący

Średnia ważona od 5,35 do 5,50 bardzo dobry +

Średnia ważona od 4,75 do 5,34 bardzo dobry

Średnia ważona od 4,65 do 4,74 bardzo dobry −

Średnia ważona od 4,35 do 4,64 dobry +

Średnia ważona od 3,75 do 4,34 dobry

Średnia ważona od 3,65 do 3,74 dobry −

Średnia ważona od 3,35 do 3,64 dostateczny +

Średnia ważona od 2,75 do 3,34 dostateczny

Średnia ważona od 2,65 do 2,74 dostateczny −

Średnia ważona od 2,35 do 2,64 dopuszczający +

Średnia ważona od 1,75 do 2,34 dopuszczający

Średnia ważona od 1,60 do 1,74 dopuszczający −

Średnia ważona poniżej 1,60 niedostateczny

**Ocena końcoworoczna**

Średnia końcoworoczna jest średnią ważoną wszystkich ocen cząstkowych z całego roku szkolnego.

Ocenę końcoworoczną wystawiamy zgodnie poniższymi zasadami:

Średnia powyżej 5,5 celujący

Średnia od 4,65 do 5,50 bardzo dobry

Średnia od 3,65 do 4,64 dobry

Średnia od 2,65 do 3,64 dostateczny

Średnia od 1,60 do 2,64 dopuszczający

Średnia poniżej 1,60 niedostateczny

Jeżeli na koniec roku (półrocza) uczeń chce otrzymać ocenę wyższą od wystawionej przez nauczyciela, może pisać sprawdzian z zakresu materiału nauczania obejmujący umiejętności i wiadomości z całego roku (półrocza) w terminie ustalonym z nauczycielem (nie później niż 10dni przed posiedzeniem Rady Pedagogicznej).

Uczeń, który otrzymał ocenę niedostateczną na I półrocze, musi to półrocze zaliczyć (małymi partiami) umawiając się z nauczycielem.

Osiągnięcia uczniów są dokumentowane w dzienniku elektronicznym jako oceny bieżące, natomiast kartkówki, sprawdziany gromadzone i przechowywane są przez nauczyciela oraz przechowywane do końca roku szkolnego.

Raz w roku nauczyciel przeprowadza wśród uczniów i rodziców ewaluację dotyczącą PZO

w celu zdiagnozowania jego funkcjonowania i wprowadzania uzasadnionych zmian.