**DOSTOSOWANIE WYMAGAŃ EDUKACYJNYCH Z CHEMII DO MOŻLIWO**Ś**CI UCZNIÓW**

**ZE SPECJALNYMI WYMAGANIAMI EDUKACYJNYMI**

1. Uczniowie posiadający opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych

trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania

indywidualnego lub specjalnego są oceniani z uwzględnieniem zaleceń poradni.

2. Nauczyciel dostosowuje wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb

psychofizycznych i edukacyjnych ucznia posiadającego opinię poradni psychologiczno-pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się.

3. W stosunku do wszystkich uczniów posiadających dysfunkcje zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy

i doceniania małych sukcesów.

4. Dostosowania szczegółowe:

a) **uczniowie z specyficznymi trudnościami w uczeniu się**, w tym z dysleksją, dysgrafią, dysortografią — dostosowanie wymagań będzie dotyczyło formy sprawdzania wiedzy, nie treści

Ucznia ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się obowiązują na lekcjach chemii wymagania i kryteria ocen określone w wymaganiach edukacyjnych dla wszystkich uczniów, z pewnymi wyjątkami. Od ucznia wymaga się podstawowych umiejętności i wiadomości, o których mowa w podstawie programowej.

— posadzenie dziecka blisko nauczyciela, dzięki czemu zwiększy się jego koncentracja uwagi, wzrośnie bezpośrednia kontrola nauczyciela, bliskość tablicy pozwoli zmniejszyć ilość błędów przy przepisywaniu,

— podawanie poleceń w prostszej formie,

— pomaganie w rozwiązywaniu zdań tekstowych poprzez zadawanie naprowadzających pytań,

— unikanie trudnych, czy bardzo abstrakcyjnych pojęć, częste odwoływanie się do konkretu,

przykładu, zjawisk życia codziennego

— unikanie pytań problemowych, przekrojowych

— odrębne instruowanie dziecka

— w ocenie pracy ucznia uwzględnianie poprawności toku rozumowania, a nie tylko prawidłowości wyniku końcowego,

— poprawianie ocen z prac pisemnych w dowolnej formie (ustnej lub pisemnej) na dodatkowych zajęciach/ konsultacjach

— wydłużanie czasu na odpowiedź i prace pisemne

— odpytywanie po uprzedzeniu kiedy i z czego dokładnie uczeń będzie pytany,

— dzielenie materiału na mniejsze partie, wyznaczanie czasu na ich opanowanie i odpytanie

— pomoc podczas wypowiedzi ustnych w doborze słownictwa, naprowadzanie poprzez

pytania pomocnicze

— korzystanie z modeli związków chemicznych, tablicy pierwiastków chemicznych , kalkulatora podczas odpowiedzi, kartkówek, sprawdzianów

— wydłużanie czasu na odpowiedź i prace pisemne, jeżeli to niemożliwe, to ograniczenie liczby zadań w pracy klasowej,

— rozłożenie w czasie nauki symboli chemicznych, definicji, reguł,

b) **uczniowie z obniżonym potencjałem intelektualnym** – dostosowanie wymagań w zakresie formy i treści

— obowiązują wymagania jak dla uczniów bez deficytów, za wyjątkiem oceny dopuszczającej, którą uczeń uzyskuje po otrzymaniu 25% punktów możliwych do uzyskania,

—uczeń ma prawo poprawiać sprawdzian w formie dla siebie najkorzystniejszej(ustnej lub pisemnej),

— w kartkówkach ze znajomości pisania wzorów związków chemicznych przeważają przykłady związków dwupierwiastkowych

— w pracy pisemnej zdecydowana część zajmują zadania zamknięte i zadania z luką.

c) **uczniowie z orzeczoną niepełnosprawnością w stopniu lekkim** - dostosowanie wymagań w zakresie formy i treści

Uczniów z niepełnosprawnością w stopniu lekkim obowiązuje taka sama podstawa programowa jak uczniów bez deficytów .

—na stopień bardzo dobry muszą opanować wiadomości i umiejętności określone jako podstawowe (czyli na stopień dostateczny dla ucznia bez deficytów) .

—na stopień dobry wiadomości i umiejętności określone jako konieczne (czyli na ocenę dopuszczającą dla ucznia bez deficytów).

—na stopień dostateczny ponad połowę wiadomości i umiejętności koniecznych.

—na stopień dopuszczający połowę wiadomości i umiejętności koniecznych.

—uczniowie, którzy nie spełniają tych wymagań, unikają nauki, nie wykazują chęci współpracy z nauczycielem, nie przyjmują pomocy otrzymają stopień niedostateczny,

— uczniowie z działu równania reakcji chemicznych wskazują reakcje na podstawie tekstu i wskazują typ reakcji

d) **uczniowie z niepełnosprawnością ruchową** - dostosowanie wymagań w zakresie formy

—jeżeli niepełnosprawność dotyczy kończyn górnych, to nie oceniamy estetyki napisanych wzorów związków chemicznych.

— uczeń może opowiedzieć jakie czynności należy wykonać, aby rozwiązać zadanie. Preferujemy odpowiedzi ustne.

—w testach i pracach pisemnych wykorzystujemy zadania zamknięte, zadania z luką.

—uczeń może w zadaniach domowych korzystać z komputera .

e) **uczniowie słabosłyszący**

— w klasie siedzą w pierwszych lub drugich ławkach,

— nauczyciel przypomina uczniowi o noszeniu aparatu słuchowego,

— nauczyciel sprawdza czy uczeń zrozumiał polecenie,

— nauczyciel przekazując informacje, staje przodem do ucznia,

— nauczyciel dokładnie i głośno wymawia nowe pojęcia i objaśnia je,

—nauczyciel sprawdza czy uczeń zapisał zadanie domowe, informacje o kartkówkach i pracach klasowych,

—jeżeli wymaga tego sytuacja, uczeń może mieć inny test, w którym przeważają zadania z krótkimi poleceniami

f) **uczniowie słabowidzący** — wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji, ale

— uczeń zajmuje ławkę przy oknie w dobrze oświetlonym miejscu,

— na lekcji ma przygotowane pogrubione linie w zeszycie, jeżeli tego wymaga sytuacja(przygotowane przez rodziców lub innych członków rodziny),

— kartkówki i sprawdziany są pisane czcionką ‘16’ lub większą,

—nauczyciel przygotowuje powiększone kserokopie fotografii i rysunków, które chce z uczniem na lekcji omawiać,

— uczeń może podczas lekcji, na kartkówce i pracy klasowej korzystać z modeli związków chemicznych,

— uczeń korzysta z powiększonych kserokopii układu okresowego i tabeli rozpuszczalności wodorotlenków i soli,

—zwracanie uwagi na szybką męczliwość ucznia związana ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych droga wzrokową – wydłużenie czasu na wykonanie określonych zadań

—Częste zadawanie pytania – „co widzisz?” w celu sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych

g) **uczniowie przewlekle chorzy** — wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji, ale

— jeżeli uczeń jest długo nieobecny, zaległe kartkówki i sprawdziany pisze we wcześniej uzgodnionym z nauczycielem terminie,

— braki we wiadomościach i umiejętnościach uzupełnia uczestnicząc w zajęciach dodatkowych/ konsultacjach

h) **uczniowie wykazujący kłopoty z zachowaniem i zagrożeni niedostosowaniem społecznym**

—wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji

— posadzenie dziecka blisko nauczyciela, dzięki czemu zwiększy się jego koncentracja uwagi, ograniczeniu ulegnie ilość bodźców rozpraszających, wzrośnie bezpośrednia kontrola nauczyciela,

**i) uczniowie z deficytami rozwojowymi**

—wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji, ale

—wydłużony czas na odpowiedzi

—precyzyjne, krótkie polecenia

—wydłużony czas na opanowanie definicji, reguł, twierdzeń

—poprawa ocen w dowolnej formie(ustnej lub pisemnej) na dodatkowych zajęciach

**j) uczniowie z trudnościami w nauce**

—wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji, ale

—posadzenie ucznia blisko nauczyciela, kontrola pracy na lekcjach,

— pilnowanie odrabiana zadań domowych,

— wdrażanie do regularnego uczenia się,

— kontrolowanie obecności na lekcjach

k)uczniowie z ADHD/AUTYZM

— wymagania jak dla uczniów bez dysfunkcji,

— pomaganie uczniowi w skupieniu się na wykonywaniu jednej czynności,

— wydawanie jasnych, precyzyjnych poleceń- na raz tylko jedno polecenie,

— formułowanie informacji dotyczących pracy domowej w sposób jasny i przejrzysty,

— przypominanie o regułach,

— skupianie uwagi ucznia na tym co najważniejsze – kolor, podkreślenie, poprawny zapis

— chwalenie ucznia za każde pozytywne zachowanie

— angażowanie ucznia w konkretne działania

— akceptowanie ucznia bez względu na jego nieprawidłowe zachowania

—w miarę potrzeby opracowanie zrozumiałego dla ucznia kontraktu

— zapewnienie uczniowi miejsca w pierwszej ławce

Dla ucznia z niepełnosprawnością w stopniu lekkim

**Nauczyciel dostosowuje metody i formy pracy do potrzeb ucznia, przygotowuje karty pracy i inne pomoce, które zwiększają efektywność prowadzonych zajęć.**

WSKAZANIA NAKIEROWANE NA NIWELOWANIE TRUDNOŚCI ROZWOJOWYCH I EDUKACYJNYCH:

-       Dostosowanie wymagań programowych do możliwości ucznia z niepełnosprawnością intelektualną w stopniu umysłowym w stopniu lekkim na podstawie wnikliwej obserwacji

-       Zadawanie pytań pomocniczych, ukierunkowanie na problem, istotę sprawy,

-       Kontrolowanie toku myślenia podczas wykonywania zadań

-       Stosowanie poleceń prostych,

-       Dzielenie materiału do nauki na mniejsze części

-       Przykłady ilustrować, odwoływać się do konkretów

-       Wracać do podstaw programowych z lat wcześniejszych, aby lepiej je utrwalić

-       Pomaganie w rozwiązywaniu zadań tekstowych – szczegółowa analiza tekstu, stosowanie pytań pomocniczych, wypisywanie elementów ważnych w zadaniu, wypisywanie danych, powtarzanie przez ucznia tekstu własnymi słowami, praca etapami,

-       Pomaganie w nabywaniu umiejętności matematycznych i wyobraźni matematycznej – działania na konkretach, stosowanie grafów i innych pomocy, stosowanie prostych przykładów działań, wykorzystanie np. liczydeł, stosowanie rysunków

-       Pomaganie w odczytywaniu tekstów ze zrozumieniem oraz prowadzeniu notatek (np. karty pracy), dzielenie tekstu dłuższego i bardziej złożonego na części,

-       Wydłużenie czasu pracy;

-        Dostosowanie wielkość czcionki prac pisemnych do potrzeb ucznia

WARUNKI ZAPOBIEGANIA WTÓRNYM SKUTKOM NIEPEŁNOSPRAWNOŚCI:

- korygowanie, usprawnianie i kompensowanie zaburzonych funkcji

- rozwijanie umiejętności poznawczych, potrzebnych do należytej orientacji w otoczeniu.

- stopniowanie trudności i indywidualizacja w procesie kształcenia.

- kształtowanie równowagi emocjonalnej i pozytywnej motywacji do pracy.

- rozwijanie zainteresowań, predyspozycji oraz naturalnej aktywności.

- wdrażanie do zdobycia niezależności i zaradności życiowej.

- docenianie za postępy dydaktyczne i pozytywne zachowania

- wdrożenie do uczestniczenia w różnych formach życia społecznego na równi z innymi

Zakres dostosowania wymagań edukacyjnych

Uczeń realizuje treści podstawy programowej kształcenia ogólnego.

- dostosowanie ilości materiału przeznaczonego do opanowania do możliwości dziecka na podstawie wnikliwej obserwacji dziecka,

- wydłużenie czasu pracy,

-  zwiększenie ilości powtórzeń,

-  udzielanie dodatkowych wyjaśnień, wskazówek.

- stosowanie wzmocnień pozytywnych poprzez pochwałę, nagrodę za niewielkie postępy ucznia

- wzmacnianie uwagi ucznia

- stosowanie takich strategii pomocy uczniowi, które umożliwią mu zrozumienie istoty zadania lub zagadnienia poprzez :

Odpowiednie metody pracy (problemowa, zadawania pytań, praktycznego działania, czy oparta na przeżywaniu)

Dobór środków dydaktycznych (modele, filmy, plansze, wizualizacje) Eksperymenty i doświadczenia

Formy pracy: Praca z pomocą nauczyciela

DOSTOSOWANIE SPOSOBU SPRAWDZANIA WIADOMOŚCI I OCENIANIA:

-       umożliwienie zdawania części materiału ustnie,

-       ocenianie wartość merytorycznej prac, nie biorąc pod uwagę błędów,

-       branie pod uwagę wysiłku i zaangażowania ucznia, udział w zajęciach, aktywność, zainteresowanie tematyką, a także stopień przygotowania do zajęć, odrabianie prac domowych,

 Dysleksja: **Zewnętrzna organizacja nauczania ze względu na dysleksję oraz na chorobę przewlekłą:**

Uczeń z rozpoznaną dysleksją siedzi na lekcji blisko nauczyciela, tak by nauczyciel mógł go obserwować i pomóc, a także zachęcać do proszenia o pomoc, gdy jest to konieczne. Dzięki temu zwiększy się koncentracja uwagi ucznia, ograniczeniu ulegnie ilość bodźców rozpraszających, wzrośnie bezpośrednia kontrola nauczyciela (może zauważyć napady wyłączeń świadomości, rozpoznać symptomy słabszego samopoczucia ). Bliskość tablicy pozwoli zmniejszyć ilość błędów przy przepisywaniu.

Uczennica może pisać w zeszytach formatu A 4 z szerokim marginesem

**Metody, formy , środki dydaktyczne:**

- Używanie środków informatycznych. Na lekcjach wykorzystuję symulacje doświadczeń i różnego rodzaju animacje zamieszczone na płytach dołączanych do podręczników oraz multibooka z wydawnictwa MAC

- Korzystanie z modeli związków chemicznych ( przy omawianiu związków organicznych)

- Uczniowie z dysfunkcjami posługują się jak najprostszym układem okresowym, zawierającym tylko niezbędne informacje: symbol pierwiastka, jego nazwę, liczbę atomową i masę. W układzie okresowym nie może występować „stara” lub podwójna numeracja.

- W celu ułatwienia przyporządkowania wszystkich nazw do danej substancji chemicznej podaję zawsze wszystkie dopuszczalne nazwy, np. etin=etyn=acetylen. Unikam stosowania nazw starych i zwyczajowych, nieużywanych powszechnie.

- Końcówki wyrazów zbliżonych fonetycznie zapisywane są na tablicy innym kolorem.

- Podczas wprowadzania fachowych nazw wobec czynności znanych uczniom z życia codziennego (np. zdekantuj – zamiast zlej ciecz znad osadu czy sedymentacja – zamiast opadanie cząstek na dno), termin chemiczny uzupełniam jego znaczeniem i opisem.

- Szczególną uwagę uczniów zwracam na podobieństwo wzorów (np. CuO, CaO) oraz na różnice we właściwościach tych związków.

- Aby ułatwić uczniom rozróżnianie zakresu znaczeniowego nazw potocznych od terminów chemicznych, nazwy potoczne są uzupełniane określeniami (zamiast sól– sól kuchenna , zamiast cukier – cukier spożywczy , słowo węgiel uzupełnia się: węgiel kopalny ).

- Zapisywanie na tablicy związków chemicznych wraz z wartościowością, np. kwas siarkowy (VI), kwas siarkowy (IV)

- Stosowanie konsekwentnie jednego zapisu w przyporządkowaniu nazw symbolom chemicznym , np. P4 zamiast P

- Równoczesne zapisywanie na tablicy wszystkich typów wzorów chemicznych dla danego związku chemicznego, np. sumaryczny, strukturalny, grupowy

- Rysowanie na tablicy wzorów związków organicznych konsekwentnie zawsze w tej samej orientacji przestrzennej

- Wymaganie od uczniów podawania własnych przykładów danych pojęć w celu wyeliminowania mylenia terminów chemicznych z ich odległymi od chemii znaczeniami , np. wiązanie ( a materialny supeł)

- Powtarzanie poleceń, upewnienie się, czy uczeń je zrozumiał

- Traktowanie wzoru chemicznego, w którym uczeń napisał indeks dolny dużymi cyframi za prawidłowy, np. H2SO4 zamiast H2SO4

- Kiedykolwiek to możliwe zachęcam uczniów do wielokrotnego powtarzania tego, co zrobili. Własny głos ucznia jest bardzo korzystny dla efektywności procesów pamięciowych. Nowe pojęcia powtarzają uczniowie chórem lub na zasadzie „rundki” po klasie.

- Częste odwoływanie się do konkretu, przykładu, zjawisk życia codziennego

- Pomaganie w rozwiązywaniu zadań tekstowych na lekcji poprzez zadawanie naprowadzających pytań ( jeśli uczennica zgłosi taką potrzebę )

- Dzielenie materiału na mniejsze partie, wyznaczanie czasu na ich opanowanie ( jeśli uczennica zgłosi taką potrzebę, np. podczas zaliczania symboli pierwiastków)

- Dawanie więcej czasu na czytanie tekstów, poleceń, instrukcji, szczególnie podczas samodzielnej pracy lub sprawdzianów, w miarę potrzeby pomagać w ich odczytaniu,

- Głośne czytanie poleceń z podręcznika (przez nauczyciela lub innego ucznia) i sprawdzanie stopnia zrozumienia przy jednoczesnym śledzeniu go przez uczennicę

- Nie odpytywanie przy tablicy, aby nie powodować sytuacji stresowej ( odpowiedź na początku lekcji), ale zachęcanie do uczestniczenia w lekcji i podchodzenia do tablicy wtedy, kiedy są ćwiczenia uczniowskie (ćwiczenie umiejętności pisania wzorów chemicznych)

- Rozbudzanie chęci eksperymentowania poprzez wykonywanie doświadczeń na lekcji. W czasie wykonywania doświadczeń- asekuracja nauczyciela. Uczennica/ uczeń nie może wąchać odczynników.

- Wprowadzenie strategii sprzyjającej koncentracji uwagi ( różne formy aktywności- np. doświadczenia, film, wykład )

- Wdrażanie uczennicy/ ucznia do dokonywania wnikliwej autokorekty prac  
-Stwarzanie sytuacji, w której uczennica/ uczeń może odnieść sukces ( doświadczenia uczniowskie)  
-Motywowanie do podejmowania zadań o różnym stopniu trudności

**Warunki sprawdzania poziomu wiedzy i umiejętności  ( metody i formy sprawdzania poziomu wiedzy i umiejętności ( metody i formy sprawdzania i kryteria oceniania)**

Ucznia ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się obowiązują na lekcjach chemii ***wymagania i kryteria oceniania określone w wymaganiach edukacyjnych dla wszystkich*** uczniów, z pewnymi wyjątkami. Od ucznia wymaga się podstawowych umiejętności i wiadomości, o  których mowa w podstawie programowej. Dostosowanie wymagań dotyczy formy sprawdzania wiedzy, nie treści.

- Pisemne sprawdziany uczennica/ uczeń pisze na kartkach od nauczyciela, zatem w większości są to testy wyboru, zdania niedokończone, teksty z lukami –pozwoli to skoncentrować się na kontrolowanej tematyce, a nie na poprawności pisania. Jeżeli pojawia się pytanie otwarte, jest dostateczna ilość miejsca na udzielenie odpowiedzi. Polecenia są podawane w prostszej formie ( jeśli jest taka możliwość). Przestrzennie arkusz jest tak skonstruowany, aby był czytelny dla uczennicy.

- W czasie sprawdzianów zwiększam ilość czasu na rozwiązanie zadań ( sprawdzian jest ułożony na 30 min, zatem uczniowie z  dostosowaniem mają czas do końca lekcji na pisanie formy sprawdzającej. Dopuszczam możliwość pisania na przerwie, jeśli nie mam dyżuru). Po rozdaniu kartek omawiam polecenia.

- Kartkówki uczennica/ uczeń pisze w takiej samej formie jak klasa. Wydłużeniu ulega tylko czas.