

Dostosowanie wymagań edukacyjnych z chemii

do indywidualnych potrzeb i możliwości psychofizycznych uczniów

1. Uczniowie posiadający opinię poradni psychologiczno – pedagogicznej o specyficznych trudnościach w uczeniu się oraz uczniowie posiadający orzeczenie o potrzebie nauczania indywidualnego 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 dysfunkcję zastosowane zostaną zasady wzmacniania poczucia własnej wartości, bezpieczeństwa, motywowania do pracy i doceniania małych sukcesów.

Cele dostosowania wymagań:

- wyrównanie szans edukacyjnych uczniów,
- zapobieganie wtórnym zaburzeniom sfery emocjonalno – motywacyjnej,
- dostosowanie wymagań polega na modyfikacji procesu edukacyjnego, umożliwiającej uczniom sprostanie wymaganiom szkolnym,
- powinno dotyczyć głównie form i metod pracy z uczniem, zdecydowanie rzadziej treści nauczania,
- nie może polegać na takiej zmianie treści nauczania, która powoduje obniżanie wymagań wobec uczniów z normą intelektualną,
- nie oznacza pomijania haseł programowych, tylko ewentualne realizowanie ich na poziomie wymagań koniecznych lub podstawowych,
- nie może prowadzić do zejścia poniżej podstawy programowej, a zakres wiedzy i umiejętności powinien dać szansę uczniowi na sprostanie wymaganiom kolejnego etapu edukacyjnego.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych z chemii adekwatne do symptomów zaburzeń ucznia:

- ✓ **Symptomy zaburzeń funkcji biorących udział w procesie czytania i pisania w zakresie chemii:**

Objawy zaburzeń funkcji słuchowo-językowych:

- trudności z zapamiętywaniem nazw i terminologii z chemii np. nazwy, symbole pierwiastków i związków chemicznych),
- nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych,
- niepełne rozumienie treści zadań, poleceń,
- trudności z wykonywaniem działań, w pamięci, bez pomocy kartki,

- problemy z zapamiętywaniem reguł, definicji,
- problemy z organizacją przestrzenną schematów i rysunków,
- trudności z zapisem i zapamiętaniem łańcuchów reakcji biochemicznych.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- uwzględniać trudności z zapamiętywaniem definicji, reguł, wzorów, symboli chemicznych, nazw,
- w czasie odpowiedzi ustnych dawać więcej czasu na przypomnienie, wydobycie z pamięci nazw, terminów,
- w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek,
- częściej powtarzać i utrzymywać materiał,
- podczas uczenia stosować techniki skojarzeniowe ułatwiające zapamiętywanie,
- wprowadzać w nauczaniu metody aktywne, angażujące jak najwięcej zmysłów (ruch, dotyk, wzrok, słuch) , używać wielu pomocy dydaktycznych, urozmaicać proces nauczania,
- ze względu na wolne tempo czytania lub/i pisania zmniejszyć ilość zadań (poleceń) do wykonania w przewidzianym dla całej klasy czasie lub wydłużyć czas pracy dziecka,
- zróżnicować formy sprawdzania wiadomości i umiejętności tak, by ograniczyć ocenianie na podstawie pisemnych odpowiedzi ucznia,
- przeprowadzać sprawdziany ustne z ławki, niekiedy nawet odpytywać indywidualnie,
- kontrolować stopień zrozumienia samodzielnie przeczytanych przez ucznia poleceń,
- podczas wykonywania ścisłych operacji wymagających wielokrotnych przekształceń, należy umożliwić dziecku ustne skomentowanie wykonywanych działań.

Objawy zaburzeń funkcji wzrokowo- przestrzennych, integracji percepcyjno- motorycznej i lateralizacji:

- trudności z orientacją w czasie i w przestrzeni,
- problemy z organizacją przestrzenną schematów i rysunków,
- trudności z zadaniami angażującymi wyobraźnię przestrzenną,
- błędne zapisywanie i odczytywanie liczb wielocyfrowych (z wieloma zerami i miejscami po przecinku), przestawianie cyfr (np. 56-65),
- nieprawidłowa organizacja przestrzenna, zapisu działań matematycznych, przekształcania wzorów,
- niski poziom graficzny wykresów i rysunków, nieprawidłowe zapisywanie łańcuchów reakcji chemicznych.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- w czasie sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań,

- uwzględniać trudności związane z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr, zapisywaniem reakcji chemicznych itp.,
- materiał sprawiający trudność dłużej utrwalać, dzielić na mniejsze partie,
- oceniać tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny (co wynikać może z pomyłek rachunkowych) i odwrotnie – oceniać dobrze, jeśli wynik zadania jest prawidłowy, choćby strategia dojścia do niego była niezbyt jasna,
- zróżnicować formy sprawdzania wiadomości i umiejętności tak, by ograniczyć ocenianie na podstawie pisemnych odpowiedzi ucznia,
- przeprowadzać sprawdziany ustne z ławki, niekiedy nawet odpytywać indywidualnie,
- podczas stawiania wymagań uwzględniać trudności ucznia,
- w miarę możliwości pomagać, wspierać, dodatkowo instruować, pokazywać na przykładzie,
- dzielić dane zadanie na etapy i zachęcać do wykonywania małutkimi „kroczkami”,
- umożliwić uczniowi pisanie prac na komputerze.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych do potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych uczniów słabowidzących:

- ✓ Uczniowie słabowidzący (dotyczy takiego osłabienia wzroku, które nawet przy użyciu szkieł korekcyjnych wpływa negatywnie na osiągnięcia szkolne).
- ✓ Sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych
 - właściwe umiejscowienie dziecka w klasie (zapobiegające odbłaskowi pojawiającemu się w pobliżu okna, zapewniające właściwe oświetlenie i widoczność),
 - udostępnianie tekstów (np. testów sprawdzających wiedzę) w wersji powiększonej,
 - podawanie modeli/przedmiotów/konstrukcji geometrycznych do obejrzenia z bliska/na kartkach większego formatu,
 - uwzględniać trudności z wykonywaniem prac plastycznych, rysunków, schematów i wykresów oraz ich organizacją przestrzenną,
 - zwracanie uwagi na szybką męczliwość dziecka związaną ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych drogą wzrokową (wydłużanie czasu na wykonanie określonych zadań),
 - częstsze podchodzenie do ucznia celem sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych,
 - wydłużenie czasu pracy,
 - wykorzystywać mocne strony ucznia i stwarzać okazje do przeżywania przez niego sukcesu, aby wzmocnić wiarę we własne możliwości.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych dla uczniów z inteligencją niższą niż przeciętna:

- ✓ **Symptomy trudności w zakresie chemii w przypadku inteligencji niższej niż przeciętna:**

Objawy zaburzeń:

- trudność w selekcji i wybraniu najważniejszych treści (tendencja do pamięciowego uczenia się wszystkiego po kolei),
- problem z zapamiętywaniem dat, nazwisk, nazw,
- nieumiejętność przekrojowego wiązania faktów i informacji,
- trudności z wykonywaniem bardziej złożonych działań,
- problem z rozumieniem treści zadań,
- potrzeba większej ilości czasu na zrozumienie i wykonanie zadania,
- trudność z wewnętrzną organizacją nowo nabytej wiedzy i integrowaniem jej z już posiadaną (stąd wolne tempo uczenia się),
- trudność z generalizowaniem wiedzy oraz wykorzystywaniem jej w różnych dziedzinach,
- problem z opanowaniem materiału o charakterze abstrakcyjnym (ze względu na bardzo słabą pamięć krótkotrwałą dzieci te zdecydowanie łatwiej pracują i uczą się na materiale konkretnym).

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopniu trudności (pamiętając, że dostosowanie wymagań nie może zejść poniżej podstawy programowej),
- podawanie poleceń w prostszej formie (dzielenie złożonych treści na proste, bardziej zrozumiałe),
- wydłużenie czasu na wykonanie zadania,
- podchodzenie do ucznia w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udzielenie pomocy i wyjaśnień,
- mobilizowanie do wysiłku i ukończenia zadania,
- w związku z dużym problemem w selekcji i wyborze najważniejszych informacji z danego tematu można wypisać kilka podstawowych pytań, na które uczeń powinien znaleźć odpowiedź czytając dany materiał (przy odpytywaniu prosić o udzielenie na nie odpowiedzi),
- pozostawianie większej ilości czasu na przygotowanie się z danego materiału (dzielenie go na małe części, wyznaczanie czasu na jego zapamiętanie i odpytywanie),
- częste odwoływanie się do konkretności (np. graficzne przedstawianie treści zadań),
- szerokie stosowanie zasady pogłębłości,
- unikanie trudnych, czy bardzo abstrakcyjnych pojęć,
- unikanie pytań problemowych, przekrojowych,

- wolniejsze tempo pracy,
- odrębne instruowanie uczniów.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych z chemii dla uczniów z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim:

- Uczniowie z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim realizują tę samą podstawę programową, co ich sprawni rówieśnicy. Nauczyciel ma obowiązek dostosować wymagania edukacyjne do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych ucznia, u którego stwierdzono zaburzenia rozwojowe uniemożliwiające sprostanie tym wymaganiom. Stosowane przez nauczyciela metody, formy i środki dydaktyczne muszą być adekwatne do indywidualnych możliwości i potrzeb psychofizycznych uczniów.
- Zaburzenia rozwojowe ucznia z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim mają charakter globalny i obejmują zarówno funkcje instrumentalne (percepcja, pamięć, uwaga, myślenie, mowa, sprawności motoryczne i manualne), jak i kierunkowe (motywacja uczenia się, kontrola emocjonalna, potrzeba osiągnięć). Zaburzenia te mogą być przyczyną trudności w opanowywaniu wiadomości i umiejętności z zakresu wszystkich przedmiotów realizowanych w szkole.
- ✓ **Symptomy trudności w zakresie chemii w przypadku upośledzenia umysłowego w stopniu lekkim:**

Objawy zaburzeń:

- obniżoną zdolność koncentracji uwagi, uwaga jest krótkotrwała, mało podzielna i łatwo ulega zakłóceniu,
- zaburzenie orientacji przestrzennej,
- niski poziom sprawności grafomotorycznej,
- wolniejsze tempo pracy,
- zaburzenia rozumienia znaczenia wypowiedzi,
- zaburzenia analizy i syntezy (wzrokowej, słuchowej, wzrokowo-słuchowej),
- trudności w rozpoznawaniu liter oraz w czytaniu,
- trudności w rozumieniu przeczytanego tekstu,
- istotnie zaburzony poziom rozumienia wszelkich reguł, zasad, definicji,
- utrudnione tworzenie pojęcia liczby,
- ograniczenia procesów pamięciowych,
- brak zrozumienia treści zadań tekstowych i trudności w ich rozwiązywaniu,
- trudności w orientowaniu się w stosunkach czasowych i posługiwaniu się nimi,
- kłopoty w powiązaniu nowych informacji z poprzednio zapamiętanymi,
- słaby poziom stosowania umiejętności w praktyce,
- mała samodzielność w wykonywaniu zadań,
- często występująca nadpobudliwość psychoruchowa lub zahamowanie,
- brak krytycyzmu,

- trudności w antycypacji zachowań,
- impulsywność,
- podatność na negatywne wpływy otoczenia,
- niski poziom motywacji,
- mała wrażliwość na potrzeby innych,
- częste przejawy agresji.

Formy, metody, sposoby dostosowania wymagań edukacyjnych:

- uczenie w indywidualnym tempie, wyznaczanie i osiągnięcie indywidualnych celów zgodnych z możliwościami ucznia,
- stosowanie takich strategii pomocy uczniowi, które umożliwią mu zrozumienie istoty zdania lub zagadnienia. Służyć temu mogą odpowiednie metody pracy (problemowa, zadawania pytań, praktycznego działania czy oparta na przeżywaniu), środki dydaktyczne (modele, filmy, plansze, interaktywne wizualizacje itp.) oraz formy organizacyjne (zwłaszcza praca w grupach),
- wykonywanie eksperymentów i doświadczeń, które w edukacji uczniów z upośledzeniem umysłowym pełnią szczególną rolę,
- ograniczenie instrukcji słownych na rzecz wprowadzania słowno-pokazowych,
- ważne jest praktyczne oddziaływanie na sferę wielozmysłową – słowo podczas procesu nauczania schodzi na plan dalszy na rzecz zbierania doświadczeń i uczenia się przez pogląd i przeżywanie,
- istotne jest również stosowanie wielu powtórzeń udzielanych instrukcji i stałe utrwalanie zapamiętanych treści,
- stały nadzór, gdyż uczniowie szybciej się nużą, z chwilą występowania trudności łatwo rezygnują i mają tendencję do pozostawiania niedokończonej pracy,
- przywiązywanie wagi do specjalnych bodźców pozytywnych w formie pochwały, zachęty, nagrody,
- nieustanne motywowanie do dalszych działań poprzez stosowanie różnego rodzaju wzmocnień,
- okazywanie aprobaty, pochwały dla podejmowanego wysiłku i akceptacji, pozwalające na budowanie pozytywnego obrazu ucznia,
- wzmocnianie procesu uczenia się przez stosowanie metod aktywizujących,
- wdrażanie uczniów do samodzielności,
- ważne jest również, aby uczniowie dostrzegali związek między wiedzą nabywaną podczas zajęć a jej praktycznym wykorzystywaniem w różnych sytuacjach życia codziennego,
- istotną sprawą jest motywowanie uczniów do pracy i systematyczne ocenianie efektów uczenia się. Nauczyciel musi zadbać o to, aby każdy uczeń miał szansę osiągnięcia sukcesu i budowania w sobie wiary we własne możliwości,
- kontrolowanie postępów edukacyjnych uczniów powinno przybierać zróżnicowane formy, także zabawowe w postaci konkursów, gier dydaktycznych, itp.
- w ocenianiu należy położyć nacisk na ocenę jako środek pozytywnego wzmocnienia osiągnięć.