**DOSTOSOWANIA NA LEKCJACH MATEMATYKI**

1. **DOSTOSOWANIA DLA UCZNIÓW O INTELIGENCJI NIŻSZEJ NIŻ PRZECIĘTNA:**

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

* omawianie niewielkich partii materiału i o mniejszym stopni 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;
* zadawanie do domu tyle, ile dziecko jest w stanie samodzielnie wykonać;
* potrzeba większej ilości czasu i powtórzeń dla przyswojenia danej partii materiału.

**2. UCZNIOWIE SŁABOWIDZĄCY**

* właściwe umiejscowienie dziecka w klasie:
  + - zapobiegające odblaskowi pojawiającemu się w pobliżu okna,
    - zapewniające właściwe oświetlenie oraz widoczność,
  + umożliwiające dogodny dostęp do tablicy (możliwość łatwego podejścia, gdy uczeń nie rozpoznaje pisma ze swojego miejsca);
* podawanie modeli i przedmiotów do obejrzenia z bliska;
* udostępnianie tekstów ( np. testów sprawdzających wiedzę ) w wersji powiększonej;
* umożliwienie powiększania testu z użyciem lupy:
* ograniczanie wszelkich błyszczących powierzchni o niepożądanym odblasku;
* zachęcanie ucznia do korzystania z przyborów pisarskich o ciemnej, równomiernej kresce;
* 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 );
* korzystanie z wykresów o mniejszej ilości szczegółów; przy demonstracji map, plansz i tablic z rysunkami, diagramami, wykresami, schematami i tabelami zwracanie uwagi na ich czytelność, tzn. czy są one odpowiedniej wielkości, narysowane odpowiedniej grubości liniami, z odpowiednim kontrastem barwnym i kontrastem w stosunku do tła;
* częste zadawanie pytania- „co widzisz?” w celu sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych; - słowne objaśnianie wszystkiego co ma zrobić uczeń, aby w pełni mógł uczestniczyć w zajęciach.

**3.UCZNIOWIE Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ RUCHOWĄ**

* zniesienie barier architektonicznych (w szkole ogólnodostępnej możemy jedynie mówić o ich ograniczeniu);
* dostosowanie miejsca pracy m.in. tak, aby uczeń mógł przyjąć niemęczącą, prawidłową pozycję siedzącą;
* dostosowanie i zmodyfikowanie pomocy szkolnych tak, by uczeń mógł z nich w pełni korzystać; oferowanie dziecku na zajęciach lekcyjnych gotowych formatek wykresów, tabel oraz modeli tak, aby mogło je ono same wypełnić, bez konieczności rozrysowywania całego schematu;
* jeśli uczeń ze znaczną niepełnosprawnością ruchową ma szczególne trudności z realizacją standardów wymagań związanych z umiejętnościami wykonawczymi, to część tych umiejętności powinna być przełożona z formy "potrafi wykonać" na "wie, jak wykonać" np. podczas rysowania wykresów, figur;
* zachęcania dziecka do podejmowania częstych interakcji społecznych i zawierania przyjaźni; dawanie okazji do wykazywania się samodzielnością;

- budowanie adekwatnej samooceny i realistycznych aspiracji.

1. **UCZNIOWIE Z AUTYZMEM**

* zminimalizowanie lub całkowite wyeliminowanie elementów rozpraszających;
* posadzenie ucznia blisko nauczyciela;
* zachowanie schematu pracy i stałości działań edukacyjnych (np. zajmowanie tej samej ławki lub stolika podczas zajęć);
* wcześniejsze informowanie o zmianach np. w rozkładzie zajęć lekcyjnych, uprzedzanie o

zastępstwach na lekcjach, wyjściach, wizytach nowych osób. Informowanie, w jaki sposób trzeba się zachować w nowej sytuacji;

* wyraźne zaznaczanie końca określonej aktywności, zabawy, zadania, zanim przejdzie się do następnych;
* kierowanie poleceń indywidualnie do dziecka (zwracanie się do niego po imieniu; właściwe używanie zaimków osobowych Ja i Ty);
* podczas rozmowy używanie prostego i jednoznacznego języka; wyjaśnianie metafor i przenośni, wyrazów bliskoznacznych, żartów lub dowcipów użytych podczas prowadzenia lekcji; popieranie informacji słownej gestami, mimiką;
* uzupełnianie rysunkiem, zdjęciem, filmem lub modelem przekazywanych podczas lekcji treści abstrakcyjnych;
* w razie potrzeby wydłużanie czasu przeznaczonego na wykonywanie poszczególnych zadań i prac pisemnych;

* dzielenie trudniejszego lub dłuższego zadania na kilka części;
* sprawdzanie zrozumienia czytanego tekstu poprzez zadawanie dodatkowych pytań: Co się wydarzyło? Gdzie ? Kiedy? Dlaczego ? itp.;
* dostosowywanie pomocy dydaktycznych i treści zadań do zainteresowań ucznia (np. obliczanie różnicy czasu na podstawie rozkładów jazdy);
* wykorzystywanie wąskich zainteresowań i fachowej wiedzy ucznia podczas prowadzenia lekcji;
* w sytuacji wzburzenia lub zdenerwowania umożliwienie pobytu w spokojnym, cichym miejscu np. bibliotece, gabinecie pedagoga;
* ignorowanie i niereagowanie na zachowania prowokacyjne (np. płacz, plucie, krzyk). Dziecko powinno wykonać wyznaczone zadanie pomimo takich zachowań;
* częste przypominanie o normach i zasadach funkcjonowania społecznego oraz chwalenie i nagradzanie za ich przestrzeganie;
* niezadawanie pytań "dlaczego to zrobiłeś?", ale opisywanie co nam się nie podoba w zachowaniu, czego oczekujemy i nazywanie emocji;

1. **UCZNIOWIE Z ZESPOŁEM ASPERGERA**

* zachowywanie schematu pracy na lekcjach i stałości działań (np. zajmowanie tej samej ławki lub stolika podczas zajęć);
* trzymanie się tego, co jest przewidziane do realizacji. W sytuacji zmiany w planach konieczne jest

uspokojenie, wyciszenie i pełne rzetelne uprzedzenie ucznia o planowanych zmianach. Zmiany muszą być wprowadzane uważnie i planowo, ale nie powinno się ich eliminować;

* sukcesywne (nie jednorazowo) zapoznawanie ucznia z planem budynku szkolnego - indywidualne oprowadzanie po szkole i wyjaśnianie przeznaczenia pomieszczeń: świetlicy, biblioteki, szatni);
* eliminowanie bodźców rozpraszających (wzrokowych, słuchowych);
* zwrócenie uwagi (diagnoza) na możliwą nadwrażliwość ucznia na niektóre bodźce i odpowiednie

reagowanie (np. nadwrażliwość słuchowa - zniżanie tonu głosu podczas rozmowy, wzrokowa - tworzenie stonowanych dekoracji w klasie itp.);

* kierowanie poleceń indywidualnie do ucznia, zwracanie się do niego po imieniu;
* robienie przerw między wypowiadanymi zdaniami, tak by dać uczniowi możliwość ich przetworzenia; powtarzanie polecenia, sprawdzanie stopnia jego zrozumienia;
* zachęcanie ucznia, by w razie potrzeby prosił o powtórzenie, uproszczenie czy zapisanie polecenia;
* nieprzekazywanie zbyt wielu informacji, a gdy chodzi o polecenia, to wystarczy jedno, co da pewność jego wykonania przez ucznia (dla pewności, można poprosić, aby opisał je własnymi słowami);
* w razie potrzeby dyskretne zapisywanie (w dużym skrócie i jasnej formie) poleceń dla ucznia (do wykonania w danym dniu) w notesie, który ma na ławce. Jeżeli nie potrafi jeszcze czytać, to warto

wprowadzić piktogramy, czyli kolorowe ilustracje przedstawiające czynności do wykonania w danym dniu;

* sprawdzanie zrozumienia czytanego tekstu poprzez zadawanie dodatkowych pytań: Co się wydarzyło? Gdzie? Kiedy? Dlaczego? itp.;
* używanie krótkich zdań, prostego i jednoznacznego języka - podawanie jasnych instrukcji;
* przedstawianie nowych pojęć lub materiału abstrakcyjnego w sposób możliwie najbardziej konkretny, popieranie ich tekstem pisanym, obrazem, ilustracją, filmem;
* uwzględnianie deficytów w zakresie rozumienia niedosłownych wypowiedzi, ironii, metafor, słów i wyrażeń wieloznacznych. Wyjaśnianie ich za pomocą obrazów albo przeciwieństw np. przyjaźń, wrogość;
* organizowanie zajęć związanych z wyjaśnianiem znaczenia niektórych słów, przysłów, powiedzeń czy metafor;
* w razie potrzeby wydłużanie czasu przeznaczonego na wykonywanie poszczególnych zadań i prac pisemnych;
* dzielenie zadania na wieloetapowe krótsze części;
* zadawanie krótszych prac domowych w sytuacji, gdy rodzice zgłaszają, że nauka w domu trwa godzinami;
* w miarę możliwości sprawdzanie wiedzy ucznia w formie przez niego preferowanej (np. zamiast śpiewać piosenkę może powiedzieć jej tekst);
* dostosowanie pomocy dydaktycznych i zadań do zainteresowań ucznia (np. obliczanie różnicy czasu na podstawie rozkładu jazdy autobusów);
* wykorzystywanie wąskiej i fachowej wiedzy oraz zainteresowań ucznia podczas prowadzenia lekcji; umożliwianie uczniowi - w określonych sytuacjach, a nie zawsze, kiedy ma na to ochotę – mówienia o swoich pasjach i zainteresowaniach;
* na lekcjach wychowania fizycznego unikanie aktywności ruchowej związanej z rywalizacją. Zwalniane uczniów (z nadwrażliwością słuchową) z ćwiczeń , którym towarzyszy dużego hałas. Dbanie o losowe przydzielanie do grup (dzieci z ZA są mniej sprawne i niezgrabne ruchowo oraz mają

problemy z graniem zespołowym, co sprawia, że są pomijane lub niechętnie wybierane do grupy zawodników) ;

* z powodu impulsywności i problemów w czekaniu na swoją kolej odpytywanie ucznia w pierwszej kolejności;
* nie zakładanie, że uczeń nie słucha i nie uczestniczy w toku lekcyjnym jeżeli nie nawiązuje kontaktu wzrokowego, czy też siedzi bokiem do nauczciela