

Dostosowanie wymagań edukacyjnych z matematyki do indywidualnych potrzeb psychofizycznych i edukacyjnych uczniów szkoły podstawowej

Uczniowie z upośledzeniem umysłowym w stopniu lekkim

Symptomy trudności:

- brak samodzielności, pomysłowości, inicjatywy i przemyślanego planu działania,
- trudności w zakresie analizy, syntezy, abstrahowania i wnioskowania,
- zaburzenia orientacji przestrzennej,
- niski poziom sprawności grafomotorycznej,
- gorszą samokontrolę,
- mniejsze poczucie odpowiedzialności,
- trudności powiązania nowej wiedzy z wcześniej posiadaną,
- trudności w stosowaniu zdobytej wiedzy w konkretnym działaniu,
- zwolnione tempo pracy,
- zaniżoną samoocenę,
- trudności w przyswajaniu pojęć, umiejętności ich definiowania i budowania systemu pojęć,
- trudności w argumentowaniu, wartościowaniu,
- trudności we wnioskowaniu nawet na materiale konkretnym, ale szczególnie na materiale abstrakcyjnym, symbolicznym,
- trudności w opanowywaniu podstawowych technik szkolnych: czytanie, pisanie, liczenie mówienie,
- trudności w odpowiednim odbiorze intencji i rozumieniu innych osób,
- trudności w trwałym zapamiętywaniu treści, szczególnie powiązanych ze sobą logicznie,
- zaburzenia uwagi (trudności z koncentracją, zdolnością selekcjonowania informacji).

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- uczenie w indywidualnym tempie, wyznaczanie i osiąganie indywidualnych celów zgodnych z możliwościami ucznia,
- ograniczenie instrukcji słownych na rzecz wprowadzania słowno-pokazowych,
- praktyczne oddziaływanie na sferę wielozmysłową – słowo podczas procesu nauczania schodzi na plan dalszy na rzecz zbierania doświadczeń i uczenia się przez ogląd i przeżywanie,
- stosowanie wielu powtórzeń udzielanych instrukcji i stałe utrwalanie zapamiętanych treści,

- stały nadzór, gdyż uczniowie ci 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 siebie,
- wzmacnianie procesu uczenia się przez stosowanie metod aktywizujących,
- wdrażanie uczniów do samodzielności,
- ukazywanie uczniom związku między wiedzą nabywaną podczas zajęć a jej praktycznym wykorzystywaniem w różnych sytuacjach życia codziennego.

Uczniowie o inteligencji niższej niż przeciętna

Symptomy trudności:

- słabe oceny pomimo starań i wysiłków ucznia,
- trudności w rozumieniu czytanych treści,
- trudności w samodzielnym wypowiedzianiu się, formułowaniu wniosków i sądów, w uogólnianiu, myśleniu abstrakcyjnym,
- słabsza sprawność manualna (pismo, rysunki często mają niski poziom graficzny),
- trudności w zapamiętywaniu nowych wiadomości przy stosowaniu konwencjonalnych sposobów zapamiętywania,
- duże problemy z przywołaniem z pamięci odległych partii materiału (słaba pamięć długotrwała, operacyjna),
- wolne tempo procesów umysłowych i działania,
- trudności z wykonywaniem bardziej złożonych działań,
- trudności z pamięciowym przyswajaniem i/lub odtwarzaniem z pamięci wyuczonych treści (np. tabliczki mnożenia, wzorów, układów równań, definicji),
- problemy ze zrozumieniem treści zadań,
- potrzeba dłuższego czasu na zrozumienie i wykonanie zadania, lub dodatkowych wskazówek,
- trudności w samodzielnej pracy przy zadaniach złożonych, wymagających kilku etapów pracy,
- słabe oceny pomimo starań i wysiłków ucznia.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- zmniejszenie ilości, stopnia trudności i obszerności zadań podczas lekcji i w ramach zadań domowych,

- dzielenie materiału na mniejsze partie, wyznaczanie czasu na ich opanowanie i odpytywanie zgodnie z ustalonym zakresem i terminem,
- wydłużanie czasu na odpowiedź
- wprowadzenie dodatkowych środków dydaktycznych, np. schematów, prezentacji multimedialnych czy audiowizualnych,
- odwoływanie się do znanych sytuacji z życia codziennego,
- formułowanie pytań w formie zdań o prostej konstrukcji, powoływanie się na ilustrujące przykłady,
- zezwalanie na dokończenie w domu niektórych prac wykonywanych na lekcjach oraz odpowiednia ich kontrola i ocena,
- dawanie większej ilości czasu i powtórzeń na opanowanie materiału, udzielanie pomocy przez nauczyciela w formie dodatkowych syntetycznych notatek z danego zakresu materiału,
- częste odwoływanie się do konkretnych przykładów, szerokie stosowanie zasady pogłębienia (np. graficzne przedstawianie treści zadania),
- omawianie mniejszych części materiału o mniejszym stopniu trudności,
- podawanie poleceń w prostszej formie (dzielenie złożonych treści na prostsze, łatwiejsze do zrozumienia części),
- wydłużanie czasu na wykonanie zadania,
- podchodzenie do dziecka w trakcie samodzielnej pracy, w razie potrzeby udzielanie dodatkowej pomocy, wskazówek lub korygowanie błędów, mobilizowanie do ukończenia podjętego działania,
- zadawanie do domu tyle, ile dziecko jest w stanie samodzielnie wykonać,
- udzielanie większej ilości czasu i powtórzeń na przyswojenie danej części materiału,
- uczenie i odpytywanie nowych treści na małych liczbach po to by nauczyć i sprawdzić opanowanie techniki rozwiązania a umiejętność dokonywania obliczeń na dużych liczbach sprawdzać oddzielnie,
- pytać, lub w innej formie sprawdzać opanowanie materiału, często – z mniejszego zakresu.

Uczniowie słabo słyszący

Symptomy trudności:

- nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych,
- niepełne rozumienie treści zadań, poleceń,
- trudności z wykonywaniem działań w pamięci, bez pomocy kartki,
- problemy z zapamiętywaniem reguł, definicji, tabliczki mnożenia,
- problemy z opanowaniem terminologii (np. nazwy, symbole, wzory),

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- naukę tabliczki mnożenia, definicji, reguł wzorów, symboli chemicznych rozłożyć w czasie, często przypominać i utrzymywać,
- nie wyrywać do natychmiastowej odpowiedzi, przygotować wcześniej zapowiedzi, że uczeń będzie pytany,
- w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzać, czy uczeń przeczytał treść zadania i czy prawidłowo ją zrozumiał, w razie potrzeby udzielać dodatkowych wskazówek ,
- w czasie sprawdzianów zwiększyć ilość czasu na rozwiązanie zadań,
- zadawać uczniowi do rozwiązania w domu podobne zadania ,jak na lekcji.

Uczniowie słabo widzący

Symptomy trudności:

- niechęć do wysiłku wzrokowego,
- mylenie liczb o podobnych kształtach,
- mylenie wyrazów o podobnej strukturze,
- przestawianie cyfr w liczbach,
- wolniejsze tempo czytania związane z problemami w całościowym spostrzeganiu,
- możliwe trudności w pisaniu z uwagi na obniżoną sprawność spostrzegania i zakłóconą koordynację wzrokowo – ruchową,
- skrócenie czasu koncentracji,
- zmniejszona ruchliwość, ograniczenia w orientacji przestrzennej,
- zaburzona orientacja przestrzenna i wyobrażenia przestrzenna,
- brak trwałej pamięci wzrokowej,
- zaburzone postrzeganie relacji przestrzeni i głębi (trudności z odczytywaniem tabel, wykresów).

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- właściwe umiejscowienie dziecka w klasie, zapewniające odpowiednie oświetlenie i widoczność,
- udostępnianie wszystkich materiałów, tym także sprawdzających wiedzę, w wersji optycznej dostosowanej do potrzeb ucznia (np. odpowiedni rozmiar czcionki),
- stosowanie powiększonej liniatury lub kratek zeszytu (w miarę potrzeb),
- zezwolić na używanie cienkopisów, flamastrów, pisaków do pisania,
- stosowanie kolorowych podkreśleń w tekście w celu ułatwienia orientacji (po wcześniejszym sprawdzeniu czy taka forma odpowiada uczniowi),
- podawanie modeli i przedmiotów do obejrzenia z bliska,
- zwracanie uwagi na szybkie zmęczenie dziecka związaną ze zużywaniem większej energii na patrzenie i interpretację informacji uzyskanych drogą wzrokową – wydłużanie czasu na wykonanie określonych zadań,

- umożliwienie korzystania z potrzebnych urządzeń wspomagających (lupa, kolorowe folie, zakładka z okienkiem) i dbanie o korzystanie z nich,
- podkładanie pod kartkę z tekstem arkusza czarnego papieru, aby uniknąć efektu prześwietlenia druku,
- częste zadawanie pytania „co widzisz?”, w celu sprawdzenia i uzupełnienia słownego trafności doznań wzrokowych,
- głośne odczytywanie zapisów z tablicy, kontrolowanie zapisów prowadzonych w trakcie lekcji w zeszycie w celu eliminowania ewentualnych błędów,
- w geometrii należy wprowadzić uproszczone konstrukcje z ograniczoną do koniecznych liczbą linii pomocniczych i konstrukcje geometryczne wykonywać na kartkach większego formatu niż zwykła kartka papieru,
- różnicować formy sprawdzania wiadomości, przewaga odpowiedzi ustnych nad pisemnymi,
- stosowanie komentarza ustnego, uściślającego czynności nauczyciela,
- zezwolenie uczniowi na podchodzenie do tablicy celu sprawdzenia zapisanego tekstu, a także do innych przedmiotów, przynoszenie uczniowi przedmiotów do ławki, aby zobaczył z bliska lub dotknął,
- stosowanie zasady: blisko i z możliwością dotyku,
- wydłużenie czasu prac pisemnych.

Uczniowie z dysleksją

Symptomy trudności:

- trudności w uczeniu się ze słuchu na lekcji, zapamiętywaniu złożonych poleceń, instrukcji,
- nieprawidłowe trzymanie przyborów pisarskich,
- wolne tempo pisania, wzmożona męczliwość ręki,
- nieumiejętność zagospodarowania przestrzeni kartki, nieprawidłowe odczytywanie treści zadań tekstowych,
- niepełne rozumienie treści zadań, poleceń, instrukcji,
- trudności z wykonywaniem działań w pamięci,
- problemy z zapamiętywaniem reguł, definicji, tabliczki mnożenia,
- problemy z opanowaniem terminologii,
- 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,
- mylenie znaków działań, odwrotne zapisywanie znaków nierówności,
- trudności z zadaniami angażującymi wyobraźnię przestrzenną w geometrii,
- niski poziom graficzny wykresów i rysunków,

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- wyznaczanie dłuższego czasu na tekstów, poleceń, instrukcji, szczególnie podczas samodzielnej pracy lub sprawdzianów, udzielanie pomocy w ich odczytaniu w miarę potrzeby,
- przygotowywanie sprawdzianów lub kartkówek w formie testów,
- częstsze sprawdzanie zeszytów szkolnych ucznia, wcześniejsze ustalenie sposobu poprawiania błędów, czuwanie nad wnikliwą ich poprawą, ocenianie nie tylko poprawności, ale i sposobu wykonania prac,
- pomaganie w zgromadzeniu argumentów,
- dawanie większej czasu na prace pisemne, sprawdzanie czy uczeń dokończył notatkę z lekcji,
- częstsze sprawdzanie wiedzy w formie odpowiedzi ustnych,
- rozłożenie w czasie nauki tabliczki mnożenia, definicji, reguł, wzorów, częste ich przypominanie i utrwalanie,
- unikanie wrywania do odpowiedzi, przygotowanie wcześniej zapowiedzią,
- w przypadku sprawdzania wiadomości poinformowanie nawet z wyprzedzeniem o tym, że uczeń będzie pytany,
- w trakcie rozwiązywania zadań tekstowych sprawdzanie czy uczeń przeczytał prawidłowo treść zadani i zrozumiał ją, w razie potrzeby udzielanie dodatkowych wskazówek,
- w czasie sprawdzianów zwiększenie ilości czasu na rozwiązanie lub zmniejszenie ilości zadań,
- w ramach przygotowania do sprawdzianu zadawanie do domu do rozwiązania podobnych zadań,
- uwzględnianie trudności związanych z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr,
- ocenianie toku rozumowania, nawet gdyby wynik był błędny, co może wynikać z pomyłek w zapisie,
- dzielenie materiału sprawiającego trudności na mniejsze części, dłuższe utrwalanie go,
- pozytywne ocenianie, jeśli wynik zadani jest dobry, choćby strategia dojścia do niego była niezbyt jasna .

Uczniowie z dysgrafią

Symptomy trudności:

- niedokładność w odtwarzaniu liter: niedokańczanie kształtu litery, przekształcanie luków liter w kąty ostre,
- litery „drżące” o niepewnej linii,
- niezachowanie należytego odstępu między literami i wyrazami,
- brak płynności pisania,

- występowanie kilku charakterów pisma u tego samego dziecka, teksty do oceny mogą być napisane w miarę estetycznie, notatki zaś sporządzane dla własnego użytku są czytelne tylko dla właściciela, bowiem mnóstwo w nich skreśleń, skrótów, uproszczeń i błędów,
- trudności z odczytaniem własnego pisma,
- wolniejsze tempo pisania,
- opóźniony przebieg automatyzacji pisania,
- uruchamianie mechanizmów obronnych w postaci pozorowania pisania,
- wzmożone napięcie mięśni dłoni związanych ze stresem przeżywanym w trakcie pisania,
- nienadążanie ze sporządzaniem notatek.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- dostosowanie wymagań będzie dotyczyło formy sprawdzania wiedzy, a nie treści. wymagania merytoryczne co do oceny prac pisemnej powinny być ogólne, takie same jak dla innych uczniów, natomiast sprawdzenie pracy nie powinno odnosić się do jej strony graficznej.
- umożliwienie uczniowi pisania prac domowych literami drukowanymi lub na komputerze,
- wydłużenie czasu na sporządzanie notatek, ewentualnie przygotowywanie ich dla ucznia (można korzystać z tzw. tekstów z lukami),
- sporządzanie gotowych notatek, jeśli uczeń ma trudności z odczytaniem własnego pisma,
- systematyczne kontrolowanie zeszytów ucznia w celu wyeliminowania błędów i zniekształceń informacji,
- podtrzymywanie motywacji do nauki,
- wyrażenie zgody na używanie najwygodniejszego narzędzia pisarskiego,
- dawanie większej ilości czasu na sporządzanie wypowiedzi pisemnych,

Uczniowie z zaburzeniami orientacji przestrzennej i lateralizacji

Symptomy trudności:

- 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,
- trudności w zapisywaniu i odczytywaniu liczb w słupkach lub tabelkach,
- mylenie znaków działań, odwrotne zapisywanie znaków nierówności,
- nieprawidłowe wykonywanie wykresów funkcji,
- trudności z zadaniami angażującymi wyobraźnię przestrzenną w geometrii,
- niski poziom graficzny wykresów i rysunków, nieprawidłowe zapisywanie wzorów.

Dostosowanie wymagań edukacyjnych:

- uwzględniać trudności związane z myleniem znaków działań, przestawianiem cyfr, zapisywaniem wzorów itp.,
- materiał sprawiający trudność dłużej utrwać, dzielić na mniejsze porcje,
- oceniać tok rozumowania, nawet gdyby ostateczny wynik zadania był błędny (co wynikać może z pomyłek rachunkowych) ,
- przeprowadzać sprawdziany ustne z ławki, niekiedy nawet odpytywać indywidualnie,
- nie wymagać w czasie odpytywania wskazywania na mapie,
- nie oceniać trudności w odczytywaniu tabel i wykresów.