



Fundacja Szkoła Niezwykła
Ul. Słodka 4, 03-289 Warszawa
tel. 0 693 829 800, fundacja@szkolaniezwykla.org.pl
Fundacja jest organizacją pożytku publicznego

DZIAŁANIA DYDAKTYCZNE

W przypadku, gdy uczeń nie wykonuje wszystkich zadań w czasie trwania lekcji.

- Ocena trafności zadania celem określenia: (a) czy zadanie to nie jest zbyt trudne oraz (b) czy odpowiednia jest długość czasu przeznaczanego na wykonanie tego zadania.
- Wyznaczenie uczniowi krótszych zadań do wykonania (np. zamiana 20-działaniowego zadania matematycznego na 4 zadania po 5 działań każde, wykonywanych w różnym czasie w ciągu dnia).
Stopniowe zwiększanie liczby działań na przestrzeni czasu.
- Przyznanie uczniowi dodatkowego czasu, aby mógł zakończyć zadanie klasowe.
- Przekazanie poleceń (wskazówek) ustnie w celu podniesienia prawdopodobieństwa zrozumienia zadań klasowych przez ucznia.
- Podanie poleceń (wskazówek) na różne sposoby w celu podniesienia prawdopodobieństwa zrozumienia zadania (np. w sposób ustny i pisemny).
- Zachowanie konsekwencji odnośnie oczekiwań z jednoczesnym zachowaniem oczekiwań związanych z możliwościami (poziomem umiejętności) ucznia.
- Wyraźne (precyzyjne) poinformowanie ucznia o długości czasu, w jakim musi on zakończyć zadanie.

W przypadku, gdy uczeń nie oddaje prac domowych.

- Porozumienie się z rodzicami w celu przekazania informacji dotyczącej postępów ucznia oraz po to, aby mogli oni wzmocnić motywację ucznia w domu.
- Ocena trafności zadania domowego celem określenia czy zadanie to nie jest zbyt trudne.
- Umożliwienie poniesienia przez ucznia naturalnych konsekwencji nie oddawania zadań domowych.
- Upewnienie się, czy uczeń opanował pojęcia omawiane w szkole.
Cała praca domowa powinna być rodzajem ćwiczenia tego, co było omawiane w szkole.

W przypadku, gdy uczeń wykonuje testy klasowe nie zaliczając ich.

- Umożliwienie uczniowi zadawanie pytań, na temat niezrozumianych przez niego kwestii, podczas wykonywania testu.
- Upewnienie się, że testy sprawdzają wiedzę na jakiś temat, a nie pokrewne umiejętności, takie jak czytanie lub pisanie.
- Przeprowadzanie krótszych testów, ale częściej. Zwiększanie wielkości testów na przestrzeni czasu w miarę, jak uczeń odnosi sukcesy.
- Czytanie testów uczniom.
- Umożliwienie uczniowi ustnie wykonanie testów.
- Nagrywanie testów i umożliwienie uczniom słuchania pytań tak często, jak jest to konieczne.
- Umożliwienie uczniom sprawdzenia testów przed ich oddaniem.
- Przeprowadzenie testu próbnego przed testem faktycznym.

W przypadku, gdy uczeń nie rozwiąże poprawnie zadań matematycznych zawierających ułamki zwykle lub ułamki dziesiętne.

- Umożliwienie uczniowi rozwiązania działań matematycznych obejmujących ułamki (zwykle) i ułamki dziesiętne korzystając z konkretnych przedmiotów (np. grosza, który jest jedną dziesiątą dziesięciogroszówki, sześcianu o boku jednego centymetra, który jest jedną setną boku sześcianu o długości jednego metra, itd.)
- Przećwiczenie kilku pierwszych działań matematycznych z uczniami, w celu upewnienia się, że rozumieją oni polecenia (wskazówki) i działania niezbędne do rozwiązania poszczególnych zadań.
- Przygotowanie uczniom podręcznej pomocy naukowej, przechowywanej na ławkach, z zakresu ułamków zwykłych i ułamków dziesiętnych.
- Upewnienie się, że nie wymaga się od ucznia, aby opanował więcej informacji niż jest zdolny opanować w danym czasie.

W przypadku, gdy uczniowi nie udaje się opanować wartości pozycji.

- Zapewnienie uczniowi konkretnych ćwiczeń, które pomogą mu nauczyć się i utrwalić działania matematyczne. Wykorzystywanie patyczków po lodach, dziurkaczy, spinaczy, guzików, itd., aby tworzyć z nich grupy, celem nauczania działań matematycznych.
- Upewnienie się, że uczeń wykazuje umiejętności, które są warunkiem opanowania przez niego wartości pozycji (np. liczenie, pisanie liczb do 100, itd.).
- Upewnienie się, że uczeń rozumie, że wartość zbiorowa dziesięciu „jedynek” jest równa jednej dziesiątce i, że wartość dziesięciu „dziesiątek” jest równa jednej setce.
- Umożliwienie uczniowi wykonania ćwiczeń, mających na celu oznaczanie kolumn zawierających jedność, dziesiątki, setki, itd.
- Upewnienie się, że uczeń rozumie pojęcie zera w wartości pozycji (np., w liczbie 207 nie ma żadnych dziesiątek i dlatego w kolumnie dziesiątek jest zero).
- Upewnienie się, że uczeń rozumie, że matematyczne działania dodawania, odejmowania oraz mnożenia wykonuje się od prawej strony do lewej rozpoczynając od kolumny jedności.
- Przygotowanie uczniom podręcznej pomocy naukowej, którą mogą przechowywać na ławkach.

W przypadku, gdy uczeń nie pamięta faktów matematycznych.

- Poczynając od działań dodawania i odejmowania, podzielenie podstawowych aspektów na „zestawy”, które mają być stopniowo zapamiętywane przez ucznia.
- Umożliwienie uczniowi wykonywania ćwiczeń matematycznych przy użyciu programów komputerowych, które natychmiast reagują na działania ucznia.
- Zapewnienie uczniowi codziennych ćwiczeń, aby pomóc mu opanować działania matematyczne.
- Umożliwienie wykonywania przez ucznia ćwiczeń na czas, aby utrwalił sobie podstawowe działania matematyczne. Uczeń „konkuruje” ze swoim własnym czasem.
- Znalezienie uczniowi możliwości zastosowania działań matematycznych w sytuacjach życiowych.

MATEMATYKA

W przypadku, gdy uczeń ma trudności w rozwiązywaniu matematycznych zadań słownych.

- Upewnienie się, że brak umiejętności czytania u ucznia nie jest przyczyną jego trudności w rozwiązywaniu zadań matematycznych.
- Umożliwienie uczniowi wykonywania zadań słownych, które wymagają jedno-stopniowego działania, upewniwszy się, że zdania w nich zawarte są krótkie i zwarte.
- Nauczenie ucznia wyszukiwania słowa „wskazówki” lub słowa „klucza” w zadaniach słownych wskazującego, jakie działania matematyczne należy wykonać.
- Umożliwienie uczniowi przeprowadzenia ustnej analizy działań, które należy wykonać w celu rozwiązania zadań słownych (itd. Jakie informacje mamy podane?, O co nas pytają?, Jakie działania są stosowane?).
- Wykorzystanie zadań słownych, które interesują ucznia i nawiązują do jego doświadczeń.
- Umożliwienie uczniowi użycia kalkulatora przy rozwiązywaniu zadań słownych.
- Zapoznanie ucznia ze znaczeniem terminów matematycznych (itd. suma, dzielna, itd.). Częste powtarzanie terminów i ich znaczenia.
- Uwydatnienie lub podkreślenie kluczowych słów w działaniach matematycznych (itd. słów odnoszących się do zastosowanych działań, itd.).
- Przygotowanie uczniom podręcznej pomocy naukowej, przechowywanej na ławkach, z zakresu odejmowania, mnożenia, dodawania i dzielenia.

W przypadku, gdy uczniowi nie udaje się przejść od jednego działania matematycznego do drugiego.

- Upewnienie się, że uczeń rozpoznaje wszystkie symbole działań matematycznych.
- Umożliwienie uczniowi rozmawiania o działaniach matematycznych w trakcie ich rozwiązywania celem ustalenia błędów, jakie popełnia.
- Upewnienie się, że nie wymaga się od ucznia, aby opanował więcej informacji niż jest w stanie opanować w danym czasie.
- Umożliwienie uczniowi wykonywania ćwiczeń matematycznych przy użyciu programów komputerowych, które natychmiast reagują na działania ucznia.

W przypadku, gdy uczeń nie rozumie abstrakcyjnych pojęć matematycznych bez konkretnych przykładów.

- Umożliwienie uczniowi przećwiczenia pojęcia ponownego grupowania poprzez „zapożyczenie” i „przeniesienie” przedmiotów w kolumnach zestawianych tak, jak w działaniach matematycznych.
- Wykorzystywanie prawdziwych monet i banknotów, zegarów, itd. W celu nauczania pojęć związanych z pieniądzem, określeniem czasu, itd.
- Wykorzystywanie podziałki, linijki, miarek kuchennych, itd., w celu nauczania pojęć matematycznych, poprzez wykonywanie pomiarów.
- Stosowanie konkretnych przykładów podczas nauczania pojęć abstrakcyjnych (itd. liczby przedmiotów, w celu wprowadzania takich pojęć, jak: „więcej niż”, „mniej niż”; linijek i kijków metrowych, w celu nauczania takich pojęć, jak wysokość, szerokość, itd.).
- Nauczanie kształtów przy zastosowaniu zwykłych przedmiotów znajdujących się wokół (itd. okrągłe zegary, prostokątne biurka, kwadratowe płytki na podłodze, itd.).
- Wprowadzanie jednego pojęcia w jednym czasie zanim zastosujemy łączenie pojęć (itd. trójwymiarowość, wielkość, kształt, itd.).
- Powtarzanie codziennie tych abstrakcyjnych pojęć, które zostały wcześniej wprowadzone. Wprowadzanie nowych pojęć abstrakcyjnych tylko wtedy, gdy uczeń opanował te, które zostały omówione wcześniej.

W przypadku, gdy uczniowi nie udaje się rozwiązać działań matematycznych wymagających przegrupowania.

- Zapewnienie uczniowi wielu konkretnych ćwiczeń, które pomogą mu nauczyć się i utrwalić umiejętność przegrupowania. Wykorzystywanie patyczków po lodach, dziurkaczy, spinaczy, guzików, dziesięciu podstawowych klocków, itd., aby tworzyć z nich grupy, celem nauczenia umiejętności przegrupowania.
- Zapewnienie uczniowi codziennych ćwiczeń, aby pomóc mu opanować umiejętność przegrupowania (np. zadania pisemne, plansze, itd.).
- Umożliwienie wykonywania przez ucznia ćwiczeń na czas, aby utrwalił sobie zasady przegrupowania. Uczeń „konkuruje” ze swoim własnym czasem i liczy punkty.
- Przygotowanie uczniom podręcznej pomocy naukowej, przechowywanej na ławkach, z zakresu przegrupowania.
- Upewnienie się, że uczeń zna pojęcia abstrakcyjne takie, jak „więcej niż”, „mniej niż”; „równy” i „zero”. Wykorzystanie konkretnych przedmiotów ułatwi proces uczenia się.
- Umożliwienie uczniowi przeciwiczenia pojęcia przegrupowania poprzez „zapożyczanie” i „przenoszenie” przedmiotów w kolumnach zestawianych tak, jak w działaniach matematycznych.
- Wyznaczenie uczniowi krótszych zadań matematycznych do wykonania, ale większość z nich w ciągu całego dnia (np. 4 zadania po 5 działań każde, zamiast jednego zadania 20-działaniowego).
- Umożliwienie uczniowi rozmawiania o działaniach matematycznych w trakcie ich rozwiązywania celem ustalenia błędów, jakie popełnia.
- Wymaganie od ucznia sprawdzenia działań na odejmowanie poprzez dodawanie.

W przypadku, gdy uczeń wykonuje działania matematyczne z lewej strony do prawej, zamiast z prawej do lewej.

- Wykorzystanie dużych kolorowych wskaźników w celu wskazania uczniowi, w którym miejscu powinien rozpoczynać wykonywanie działań matematycznych.
- Upewnienie się, że uczeń opanował pojęcia wartości pozycji i rozumie, że kolumny idące w lewą stronę mają coraz wyższe wartości w porównaniu z tymi, które idą w prawą stronę.
- Wywieszenie wielkiego plakatu w celu umieszczenia informacji pokazującej, że czytanie należy rozpoczynać z lewej strony a rozwiązywanie działań matematycznych z prawej.
- Zmniejszenie ilości informacji na stronie, jeżeli zbyt duża ilość materiału powoduje rozproszenie uwagi ucznia (mniej działań matematycznych, mniej druku, itd.).

TYPOWE METODY MODYFIKOWANIA ZADAŃ DYDAKTYCZNYCH

- Zmniejszenie liczby działań na stronie (np. pięć działań na jednej stronie; można wymagać od ucznia, aby zrobił cztery strony zadań w ciągu całego dnia, jeżeli będzie to konieczne).
- Wykorzystanie świecącego markera w celu podkreślenia kluczowych słów, zwrotów lub zdań, które uczeń ma przeczytać.
- Usunięcie stron z zeszytów lub materiału do czytania oraz przedstawienie ich uczniowi po jednej na raz, raczej niż spowodowanie, niepokoju ucznia związanego z zeszytami ćwiczeń lub tekstami.
- Streszczenie uczniowi materiału do czytania na jego poziomie czytania, podkreślając główne myśli.
- Nagranie materiału do słuchania dla ucznia podczas jego czytania.
- Głośne przeczytanie uczniowi testów/quizów.

- Wykonanie jaskrawej (błyszczącej) ramki z kartonu, którą uczeń umieszcza nad materiałem do czytania, w celu zatrzymania jego uwagi.
- Wykonanie z kartonu okna do czytania, które uczeń umieści nad zdaniami i paragrafami w celu zatrzymania jego uwagi.
- Zapewnienie uczniowi przedmiotów do wykorzystania w rozwiązywaniu zadań matematycznych.
- Przemieszczenie działań na stronie (itd., jeżeli jest ciasno, zrób więcej miejsca między zadaniami).
- Wykorzystanie papieru milimetrowego w rozwiązywaniu zadań matematycznych, do pisania ręcznego, itd.
- Ponowne napisanie poleceń (wskazówek) na bardziej odpowiednim poziomie czytania.
- Nagranie poleceń (wskazówek).
- Umożliwienie rówieśnikom przekazania poleceń (wskazówek) lub wyjaśnień.
- Udzielenie większej ilości czasu na wykonanie testów lub quizów.

MODYFIKACJE

Oto kilka propozycji do zastosowania w klasie:

ORGANIZACJA

W przypadku, gdy uczeń jest zdezorganizowany

- Przedstawienie uczniowi charakteru wszystkich działań dydaktycznych (itd. specjalne polecenia (wskazówki), rutynowa formuła zadań, jednostki czasowe, itd.).
- Zminimalizowanie ilości materiału trzymanego w biurku ucznia.
- Zapewnienie uczniowi segregatora dla materiałów trzymanych w biurku.
- Przygotowanie kalendarzy wydarzeń na poszczególne miesiące, aby uczeń mógł śledzić na bieżąco ważne wydarzenia, terminy, zadania, itd.).
- Wymaganie od uczniów, aby ponownie wykonali zadania, które zostały wykonane niepoprawnie.

W przypadku, gdy uczeń posiada ograniczone sprawności pamięciowe

- Po przeczytaniu krótkiego opowiadania, polecenie uczniowi ustalenia głównych bohaterów, kolejności zdarzeń oraz przedstawienie zakończenia opowiadania.
- Wykorzystanie różnorodnych pomocy (itd. wzrokowych, słuchowych, dotykowych, itd., podczas przekazywania poleceń (wskazówek), wyjaśnień i informacji zawartych w poleceniach.
- Nauczenie ucznia, jak dzielić informacje na mniejsze jednostki (itd. rozbić kolejność liczby 132563 na bloki 13, 25, 64).
- Nauczenie ucznia dostrzegania kluczowych słów i zwrotów odnoszących się do danych informacji, aby podnieść krótko- lub długo-terminową sprawność pamięciową.
- Nauczenie ucznia dostrzegania głównych punktów, ważnych faktów, itd.

SŁUCHANIE

W przypadku, gdy uczeń nie rozumie poleceń (wskazówek) ustnych

- Wydawanie jasno sprecyzowanych poleceń (wskazówek) ustnych (itd. opracowanie możliwie jak najprostszych i najlepiej sprecyzowanych poleceń).
- Umożliwienie uczniowi wykonanie zadań nie dydaktycznych, zgodnie z ustnymi poleceniami (wskazówkami), (itd. przepisów, gier, itd.).
- Umożliwienie uczniowi powtórzenia poleceń (wskazówek) lub podania ich interpretacji (innymi słowami), po otrzymaniu poleceń ustnych.

- Wymaganie od uczniów, aby ponownie wykonali zadania, które zostały wykonane niepoprawnie.
- Upewnienie się, że uczeń posiada wszystkie materiały niezbędne do wykonania zadania lub pracy.
- Upewnienie się, że uczeń słucha nauczyciela (itd. poprzez kontakt wzrokowy, puste ręce, patrzenie na zadanie, itd.).
- Wyznaczenie uczniowi jednego zadania do wykonania w jednym czasie. Wprowadzanie następnych zadań dopiero, gdy uczeń pomyślnie zakończy poprzednie zadanie.

W przypadku, gdy uczeń nie słyszy końcówek, nie słyszy kluczowych słów takich jak: „nie”, itd.

- Umożliwienie uczniowi powtórzenia lub sparafrazowania tego, co powiedział nauczyciel, w celu stwierdzenia, co usłyszał.
- Posadzenie ucznia blisko źródła informacji.
- Zatrzymywanie się przy każdej kluczowej kwestii podczas przekazywania wskazówek, wyjaśnień i instrukcji, w celu określenia stopnia zrozumienia ich przez ucznia.

CZYTANIE

W przypadku, gdy uczeń ma trudności z czytaniem

- Upewnienie się, że uczeń czyta materiał zgodny z jego poziomem. Jeżeli nie, zmodyfikowanie lub dostosowanie materiału do czytania do poziomu umiejętności ucznia.
- Nauczenie ucznia wykorzystywania wskazówek wynikających kontekstu, w celu znalezienia znaczeń nieznanymi słów i zwrotów.
- Wcześniejsze nagranie na taśmie materiału przeznaczonego do czytania przez ucznia i umożliwienie mu słuchania tego nagrania podczas czytania materiału.
- Streszczenie uczniowi materiału do czytania wykorzystując słowa i zwroty zgodne z jego poziomem umiejętności.
- Zaangażowanie rówieśnika, posiadającego dobrą umiejętność rozumienia tekstów, aby czytał wraz z uczniem i pomógł mu zrozumieć znaczenia niezrozumiałych dla niego słów.
- Umożliwienie uczniowi ustnego sparafrazowania właśnie przeczytanego materiału, w celu oceny zrozumienia przez niego tego tekstu.
- Nauczenie ucznia precyzowania najważniejszych kwestii w materiale, w celu zwiększenia stopnia jego zrozumienia.
- Umożliwienie uczniowi streszczenia, podkreślenia lub zaznaczenia ważnych kwestii w przeczytanym materiale.
- Umożliwienie uczniowi wykonania działań, opartych na pisemnych poleceniach, mających na celu zdobycie konkretnych doświadczeń (wykonanych zgodnie z przepisem, zgodnie ze wskazówkami złożenia modelu, itd.), w celu podniesienia poziomu rozumienia.
- Umożliwienie uczniowi dopasowania danych słów do obrazków przedstawiających dane słowa.
- Wprowadzenie nowych słów i ich znaczeń przed przeczytaniem nowego materiału.

W przypadku, gdy uczeń nie kończy zadań z powodu trudności w czytaniu

- Skrócenie długości zadań, które wymagają czytania, tak, aby uczeń mógł ukończyć zadania w tym samym czasie, co inni.
- Upewnienie się, że oceniana jest wiedza ucznia związana z konkretną umiejętnością, a nie jego umiejętność czytania poleceń, wskazówek i treści.

- Opracowanie możliwie najprostszych i najbardziej konkretnych pisemnych poleceń i wskazówek.
- Nagranie na taśmie poleceń, wyjaśnień i wskazówek, celem zwiększenia prawdopodobieństwa osiągnięcia sukcesu przez ucznia.

PISANIE

W przypadku, gdy uczeń wykonuje zadania na tyle niedbale, że są one nieczytelne

- Poinformowanie ucznia o jasno-określonych kryteriach ustalających, w jakich przypadkach jego praca będzie zaakceptowana.
- Ustalenie (określenie) jakości pracy.
- Zapewnienie uczniowi wielu możliwości doskonalenia umiejętności pisania (itd. polecenia dotyczące miejsca liter, kierunku, odstępów między literami, itd.)

W przypadku, gdy uczniowi nie udaje się przepisać liter, słów, zdań i liczb ze wzoru umieszczonego w krótkiej odległości od niego

- Powiększenie druku liter, z którego uczeń ma przepisywać.
- Zapewnienie uczniowi różnorodnych sposobów na zdobycie informacji bez potrzeby przepisywania jej (itd. nauczyciel przygotowuje zadania, kopię zadań, itd.).
- Umożliwienie uczniowi wykonywania większej liczby praktycznych zadań zamiast zlecanie mu przepisywania materiału z książek.
- Upewnienie się, że uczeń ma szablon cyfr i liter alfabetu na swoim biurku i może je wykorzystywać jako podręczną pomoc w celu poprawiania kształtu liter lub liczb, aby zmniejszyć liczbę błędów.

W przypadku, gdy przepisywanie z odległości sprawia uczniowi dużą trudność

- Upewnienie się, że uczeń miał ostatnio sprawdzany wzrok.
- Zamienienie rodzaju materiału, z którego uczeń ma przepisywać (itd. zmniejszenie ilości materiału do przepisania, itd.).
- Posadzenie ucznia bliżej materiału, który ma przepisać.
- Upewnienie się, że materiał do przepisania ma jasne tło, kontrastujące litery, w celu zwiększenia widzialności (itd. czarne litery na białym tle, itd.).

Powyższe materiały powstały dzięki współpracy Fundacji Szkoła Niezwykła oraz Pani Barbary Sobali, nauczycielki pracującej w szkole ogólnodostępnej, w systemie „edukacji włączającej”, w Kanadzie.

Tłumaczenie: Beata Jakubczak

Wszelkie prawa zastrzeżone. W przypadku korzystania z materiałów dydaktycznych Fundacji Szkoła Niezwykła, autorzy proszą o przestrzeganie ustawy o prawie autorskim. Żadna treść niniejszej publikacji nie może być reprodukowana, przechowywana jako źródło danych, przekazywana w jakiegokolwiek elektronicznej, mechanicznej, fotograficznej lub innej formie zapisu bez podania źródła pochodzenia.