

## Test dzieci cych trudno ci matematycznych Kwestionariusz dla rodziców

- Myślę, że moje dziecko ocenia matematykę jako bardzo trudną
- Moje dziecko denerwuje się, kiedy rozwiązuje zadania matematyczne
- Odrabianie zadań matematycznych często jest stresujące dla całej rodziny
- Moje dziecko bardzo często prosi mnie o pomoc w matematyce
- Martwi się o postępy mojego dziecka w matematyce
- Moje dziecko unika gier i zabaw wymagających liczenia
- Poświęcam mojemu dziecku dodatkowy czas na pomoc w matematyce
- Kupuję dodatkowe ćwiczenia i pomoce matematyczne, aby utrwalić jego umiejętności
- Moje dziecko otrzymuje dodatkowo fachową pomoc z matematyki
- Podejrzewam, że moje dziecko nie rozumie matematyki
- Chcę wiedzieć, jak pomóc mojemu dziecku w nauce matematyki

*Rodzicu, jeżeli odpowiedziałeś TAK na większość pytań, być może przyczyną problemów Twojego dziecka jest **dyskalkulia**. Zgłoś się po pomoc do specjalisty w poradni psychologiczno-pedagogicznej*

### Dyskalkulia rozwojowa

W celu zrozumienia dyskalkulii rozwojowej jako zaburzenia zdolności matematycznych niezbędne jest wyjaśnienie podstawowych pojęć.

- *Zdolności matematyczne* są to dyspozycje, które stanowią warunek pomysłowego uczenia się i uzyskiwania osiągnięć w matematyce. Jest to zdolność do zrozumienia istoty matematycznej i pokrewnych problemów, metod i twierdzeń; zdolność do uczenia się, pamiętania i odtwarzania ich; do wiązania ich z innymi problemami, symbolami, metodami i twierdzeniami; do używania ich przy rozwiązywaniu matematycznych i podobnych problemów.

Liczne badania neurologiczne dowodzą istnienia specjalnych predyspozycji do matematyki. Jeżeli zostaną zniszczone określone ośrodki w mózgu, powstają zaburzenia w zakresie zdolności matematycznych. Obszary te są wiązane za anatomiczno-fizjologiczne podłoża tych zdolności.

Zaburzenia zdolności matematycznych są wynikiem dziedzicznego lub

wrodzonego osłabienia pamięci dynamiczności ośrodków mózgowych, stanowi cech organicznych podłoża zdolności matematycznych. Korzystne cechy wrodzone mogą jednak być osłabione w czasie rozwoju. Jeżeli nastąpi to w ciągu pierwszego roku życia, kiedy umysł dziecka jest jeszcze bardzo plastyczny, mogą powstawać praktycznie nieodwracalne zaburzenia zdolności matematycznych, tak jakby predyspozycje te nie istniały genetycznie. We wszystkich tych przypadkach mamy do czynienia z dyskalkulią rozwojową.

Uczenie może sprzyjać zdobywaniu umiejętności matematycznych, ale przy braku predyspozycji dziecko nie jest w stanie zdobyć podstawowych umiejętności i wiedzy bez intensywnego i systematycznego wiczenia. Pojawienie się dyskalkulii rozwojowej odnosi się jedynie do dziecka wykazującego tego wiek matematyczny wyrażenie nie niższy od wieku jego rozwoju umysłowego.

Dyskalkulia rozwojowa jest strukturalnym zaburzeniem zdolności matematycznych mającym swe źródło w genetycznych lub wrodzonych nieprawidłowościach tych części mózgu, które są bezpośrednim anatomiczno-fizjologicznym podłożem dojrzewania zdolności matematycznych zgodnie z wiekiem jest zaburzeniem występującym bez zaburzenia ogólnych funkcji umysłowych.

## **GRUPY DZIECI ZE SPECYFICZNYMI TRUDNOŚCIAMI W UCZENIU SIĘ MATEMATYKI**

dzieci z dysleksją	dzieci z dysleksją	
dzieci z dyskalkulią	izolowana postać	i dyskalkulią
i trudnościami w matematyce		uwarunkowaną
jako efekt		
neurobiologicznych ubocznych dysleksji		

### **Dyskalkulia a dysleksja**

- 10% uczniów z dysleksją doskonale radzi sobie z matematyką
- 30% uczniów z dysleksją osiąga przeciętne wyniki w matematyce
- 10% uczniów z dysleksją wymaga okresowej pomocy w matematyce
- 25% uczniów ma osiągnięcia poniżej przeciętnej
- 25% uczniów ma poważne problemy w matematyce

## Rozpoznawanie ryzyka dyskalkulii

- trudno ci w zapamiętywaniu wzorów, schematów, nazw figur
- kłopoty z porównywaniem figur i ich cech, takich jak: położenie, proporcja, wielkość, odległość, głębokość
- lustrzane zapisywanie liter i cyfr
- problemy z przecinkiem przy zapisie liczb dziesiętnych
- problemy z liczbami mianowanymi  $1\text{kg} = 100\text{dag}$
- błędy w zapisach symboli i wzorów
- przekształcanie wzorów
- błędy w przepisywaniu
- brak logicznego zapisu operacji matematycznych
- błędne nazywanie kierunku i zwrotu
- błędy w zapisie liczb wielocyfrowych
- błędy w zapisie działań pisemnych
- trudno ci w zapisie liczb wielocyfrowych
- niedokładny pomiar długości odcinków
- uproszczony zapis i przekształcanie go w pamięci
- trudno ci w czytaniu informacji przedstawionej w różny sposób
- mylenie kształtów figur geometrycznych

Zebrała I. Zaborowska

**Jednocześnie informujemy, że od września br. na terenie PP-P w Lipnie uruchomione zostaną zajęcia indywidualne dla dzieci 5-6 letnich przygotowujące do nauki matematyki w klasie I. Zgłoszenia prosimy kierować do mgr I. Zaborowskiej.  
Tel. 54-287-24-92**