



---

***Program pracy na zajęcia dla dzieci z trudnościami w zdobywaniu  
umiejętności matematycznych opracowany do realizacji projektu  
„W przyszłość bez barier”***

***POKL nr 1/POKL/9.1.2/2013***

***( Grupa I )***

***Opracowała: Wiesława Adamska***

**Ogólne założenia programu:**

Edukacja w młodszym wieku szkolnym odgrywa ważną rolę w kształtowaniu się wiadomości umiejętności i osobowości dziecka. W procesie uczenia się dziecko napotyka na różnego rodzaju trudności. Wiele z nich dotyczy uczenia się matematyki, której nie da się opanować bez pewnego wysiłku intelektualnego ze strony ucznia.

Poniższy program został opracowany dla uczniów klasy I szkoły podstawowej, mających trudności w zdobywaniu umiejętności matematycznych. Przewidziany jest do realizacji w wymiarze jednej godziny tygodniowo. W zajęciach uczestniczy 8 uczniów. Treści zawarte w programie mają charakter wspierający (uzupełnianie poszczególnych partii materiału dodatkowymi ćwiczeniami), propedeutyczny (przygotowanie do klasy następnej) i stymulujący (pobudzanie rozwoju umysłowego dziecka oraz wzbudzanie pozytywnej wiary w swoje możliwości. Zaproponowany układ treści dostosowany jest do możliwości edukacyjnych uczniów i służy realizacji założonych celów.

**Cele edukacyjne:**

**Cel główny:**

Głównym celem zajęć jest wyrównywanie braków w wiadomościach i umiejętnościach uczniów będących przyczyną trudności matematycznych, zachęcanie ich do zwiększenia wysiłku w uczeniu się matematyki oraz poprawa wyników nauczania i kształcenia.

**Cele szczegółowe:**

- wyzwalanie twórczej aktywności,
- wdrażanie do logicznego myślenia, samodzielności i samokontroli,
- rozwijanie zainteresowań matematycznych, zachęcanie do podejmowania różnorodnych działań matematycznych,
- promowanie zajęć matematycznych jako atrakcyjnej formy spędzania wolnego czasu,
- zdobywanie umiejętności współpracy z rówieśnikami,
- wyrabianie poczucia własnej wartości,



---

- motywowanie do przezwyciężania trudności w nauce,

### **Procedury osiągnięcia celów:**

W procesie pomocy dzieciom z trudnościami w nauce matematyki bardzo ważną rolę odgrywają aktywność i chęć dziecka do pracy. Ważne jest aby dobrać odpowiednie techniki, metody, środki dydaktyczne i zasady pracy.

### **Zasady pracy:**

1. Możliwie pełna indywidualizacja pracy z dzieckiem.
2. Dostosowanie czasu trwania poszczególnych ćwiczeń do wydolności dziecka.
3. Zapewnienie warunków utrwalania prawidłowych umiejętności i likwidowania niekorzystnych nawyków.
4. Mobilizowanie dziecka do wykonywania zadań poprzez stosowanie różnorodnych form ćwiczeń, szczególnie poprzez zabawę, która jest podstawową formą działalności i ekspresji.
5. Stawianie zadań dostosowanych do możliwości dziecka i zapewnienie warunków do poprawnego wykonywania ćwiczeń.
6. Powolne i systematyczne przechodzenie od zadań łatwiejszych do coraz trudniejszych, od prostych do bardziej złożonych.

### **Metody:**

- \*podające
- \*aktywizujące
- \*praktycznego działania
- \*gier i zabaw

### **Formy pracy:**

- \*zbiorowa
- \*grupowa
- \*indywidualna

Wszystkie z podziałem na jednolite i zróżnicowane.

### **Środki dydaktyczne:**

Odpowiednio dobrane środki dydaktyczne będą pomocne w rozbudzaniu zainteresowań ucznia, uatrakcyjnią zajęcia, ułatwią koncentrację uwagi i dostarczą dzieciom zadowolenia z wykonywanej pracy: figury geometryczne, puzzle edukacyjne, klocki, liczmany, kostki do gry, kartoniki z liczbami i znakami matematycznymi, gry liczbowe, karty pracy, układanki Schubitrix, dodatkowe zestawy ćwiczeń, krzyżówki, rebusy.

### **Treści programowe:**

#### **1. Orientacja w przestrzeni**

- określanie położenia przedmiotów względem obserwatora i innych obiektów
- wyznaczanie kierunków w przestrzeni: na lewo, na prawo, do przodu, do tyłu
- poprawne używanie zwrotów: za, przed, nad, obok, na zewnątrz, wewnątrz itp.,

#### *Oczekiwane osiągnięcia*

Uczeń:

- > określa położenie przedmiotów względem obserwatora i innych obiektów

- 
- > poprawnie wyznacza kierunki
  - > poprawnie używa zwrotów: za, pod, na

## **2.Zbiory**

- klasyfikowanie przedmiotów wg wyróżnionej cechy
- tworzenie zbiorów zgodnie z podanym warunkiem
- przeliczanie elementów w zbiorach
- porównywanie liczebności zbiorów, użycie znaków  $<$ ,  $>$ ,  $=$

### *Oczekiwane osiągnięcia*

Uczeń:

- > poprawnie klasyfikuje zbiory wg określonej cechy
- > tworzy zbiory
- > przelicza elementy w zbiorach
- > porównuje liczebność zbiorów
- > stosuje znaki matematyczne

## **3.Liczby**

- zapisywanie liczb za pomocą cyfr
- rozkładanie liczby na składniki
- porównywanie liczb
- porządkowanie liczb w określone ciągi malejące lub rosnące
- dodawanie liczb na konkretach (w zakresie 10)
- zapisywanie działań za pomocą znaków matematycznych
- rozwiązywanie prostych zadań tekstowych

### *Oczekiwane osiągnięcia*

Uczeń:

- > poprawnie zapisuje liczby
- > rozkłada liczby na składniki
- > poprawnie porównuje liczby
- > potrafi uporządkować liczby w określone ciągi liczbowe
- > dodaje i odejmuje liczby
- > zapisuje działania matematyczne
- > umie rozwiązać proste zadania tekstowe

## **4.Figury geometryczne**

- rysowanie figur za pomocą szablonów
- odróżnianie i nazywanie figur
- obrysowywanie modeli figur geometrycznych, układanie ich z patyczków
- tworzenie kształtów różnych figur poprzez rozcinanie, zaginanie, układanie jednych figur z drugich
- rysowanie i mierzenie odcinków (w zakresie 10cm)

### *Oczekiwane osiągnięcia*

Uczeń:

- > rysuje i nazywa figury geometryczne
- > tworzy kształty różnych figur
- > rysuje i mierzy odcinki



## **5.Cechy wielkościowe i pomiar**

- porównywanie przedmiotów pod względem wybranej cechy: długi-krótki, wąski-szeroki
- porządkowanie przedmiotów wg wielkości, np. porządkowanie patyczków od najmniejszego do największego i odwrotnie
- pomiar czasu zegarowego: zapoznanie z tarczą zegara i rolą poszczególnych wskazówek, próba odczytania pełnych godzin
- pomiar czasu kalendarzowego: nazwy dni tygodnia, nazwy aktualnej pory roku oraz bieżącego miesiąca

### *Oczekiwane osiągnięcia*

#### Uczeń:

- > porównuje przedmioty pod względem wybranej cechy
- > porządkuje przedmioty wg wielkości
- > odczytuje pełne godziny
- > wymienia dni tygodnia, pory roku

## **Ewaluacja programu**

### *Sposoby realizacji:*

- diagnoza wstępna
- diagnoza bieżąca
- obserwacja uczniów w czasie zajęć
- analiza dokumentów (testy sprawdzające opanowanie podstawowych wiadomości i umiejętności w zakresie edukacji matematycznej, prace samodzielne uczniów)
- diagnoza sumująca – pomiar osiągnięć ucznia