

**mgr Anna Szymczak**

**mgr Justyna Niewęglowska**

**Przedszkole nr 86 „Tęczowy Świat” w Poznaniu**

**Program edukacyjny  
„Gry i zabawy matematyczne”**



**- Poznań 2016**

## Założenia programowe

Program ten jest zgodny z podstawą programową wychowania przedszkolnego zawartą w rozporządzeniu Ministra Edukacji Narodowej z dnia 17 czerwca 2016 roku.

Podstawą wspierania wychowanków w rozwijaniu umiejętności matematycznych jest stopniowanie trudności w stawianych zadaniach oraz wykorzystywanie ich w codziennych sytuacjach pojawiających się w przedszkolu. Istotne jest, aby poprzez wszechstronne działanie zainteresować dzieci tym, co do tej pory było dla nich nieznanne.

W roku szkolnym 2016/2017 program realizowany będzie w grupie dzieci 5 – letnich, przy czym przeznaczony jest dla dzieci od 3 do 6 lat. Został opracowany tak, aby nauczycielki (zainteresowane jego realizacją) poszczególnych grup wiekowych mogły samodzielnie dobierać formy i metody prowadzenia zajęć z zakresu rozwijania pojęć matematycznych.

Program ten daje szansę na tworzenie sytuacji umożliwiających współdziałania z dorosłymi, szczególnie z rodzicami. Będą mogli angażować się w tworzenie kącika „Matematyczne skarby” oraz uczestniczyć w organizowanych warsztatach i konkursach. Istotną rolę odgrywać będzie również środowisko lokalne, zmierzamy nawiązać kontakt ze Szkołą Podstawową nr 36 i Szkołą Podstawową nr 23.

## Cele programu

Cele programu edukacyjnego „Gry i zabawy matematyczne” są skorelowane z celami zawartymi w podstawie programowej, obejmują one:

- rozwijanie zainteresowań i uzdolnień matematycznych;
- zachęcanie do podejmowania różnorodnych działań matematycznych;
- zapobieganie ewentualnym niepowodzeniom w uczeniu się matematyki, wyrównywanie szans;
- stwarzanie warunków sprzyjających zdobywaniu kompetencji matematycznych w toku zabawy;
- kształtowanie odporności emocjonalnej niezbędnej do radzenia sobie z zadaniami o charakterze matematycznym;
- zdobywanie wiadomości i umiejętności niezbędnych do osiągnięcia dojrzałości szkolnej.

## Warunki realizacji programu

Realizacja programu będzie się odbywała podczas wszelkich zajęć z dziećmi. W każdym miesiącu będzie wprowadzane jedno zagadnienie. Kształtowanie umiejętności liczenia, utrwalanie aspektu liczby kardynalnej oraz porządkowej będzie realizowane przez cały rok.

Treści całego programu są tak dobrane, aby ich realizacja mogła zminimalizować trudności i niepowodzenia dzieci w uczeniu się matematyki.

W ramach programu zaplanowano szereg działań stwarzających warunki do kształtowania u dzieci pojęć matematycznych:

- Utworzenie kącika „Matematyczne skarby” – patyczki, spinacze, guziki, zakrętki, naczynia, wagi, miarki itd.
- Opracowanie książki – zestawu pomocniczego do edukacji matematycznej „Przedszkolna matematyka”.
- Konkurs grupowy - ozdabianie cyfry jesiennymi darami natury.
- Organizowanie warsztatów dla rodziców/ zajęć otwartych.
- Doskonalenie rady pedagogicznej, udział w kursach, szkoleniach, warsztatach dotyczących edukacji matematycznej w przedszkolu.
- Wzbogacanie biblioteki przedszkolnej o literaturę.
- Zajęcia edukacyjne z wykorzystaniem tablicy multimedialnej.
- Konkurs przedszkolny „Gra planszowa”.
- Wzbogacanie środków dydaktycznych.
- Udział 5 - latków w lekcji matematyki w Szkole Podstawowej.
- Udział w zajęciach z informatyki w pracowni komputerowej w Szkole Podstawowej.
- Spartakiada matematyczna- zabawy i gry matematyczne z elementem rywalizacji (układanie puzzli, układanie rytmów, zadania z tekstem itp.).

W programie wykorzystywane są różnorodne metody działania, tj. metody:

**1. czynne:**

- zadań stawianych dziecku;
- samodzielnych doświadczeń;
- kierowania własną działalnością;

**2. oglądowe:**

- metoda pokazu;
- przekazu wiedzy;

**3. słowne:**

- rozmowy;
- opowiadania;
- zagadki;
- objaśnienia i instrukcje;
- sposoby społecznego porozumiewania się;

**4. aktywizujące:**

- burza mózgów;
- gry dydaktyczne.

## **Treści kształcenia w ciągu roku:**

### **Wrzesień: orientacja przestrzenna .**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko wskazuje i nazywa części ciała.
- Potrafi wskazać prawą i lewą stronę ciała .
- Orientuje się w na kartce papieru.

### **Październik: rytm i rytmiczna organizacja czasu.**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko odtwarza wysłuchany rytm za pomocą liczmanów, klocków, kolorowych pasków papieru.
- Dostrzega stałe następstwo dnia i nocy, pór roku, dni tygodnia, miesięcy .

### **Listopad: intuicje geometryczne – kształty i figury.**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko rozpoznaje i nazywa figury geometryczne, określa ich charakterystyczne cechy.
- Manipuluje, układa kompozycje, mozaiki z figur geometrycznych .

### **Grudzień: klasyfikacja.**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko klasyfikuje przedmioty pod względem jednej lub kilku cech.
- Porządkuje jednorodne przedmioty w otoczeniu na podstawie różnic między nimi.

### **Styczeń: Przyczyna i skutek. Przewidywanie następstw.**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko dostrzega zależność między skutkiem a przyczyną.
- Układa historyjkę obrazkową wg kolejności zdarzeń.

### **Luty: nabywanie umiejętności konstrukcyjnych i manipulacyjnych z wykorzystaniem różnych kształtów i figur geometrycznych.**

#### Cele operacyjne:

- Dziecko rozwija umiejętności konstrukcyjne i manipulacyjne poprzez wykorzystywanie w zabawach figur płaskich i przestrzennych.

**Marzec: kształtowanie umiejętności określania i dokonywania pomiaru wielkości i ciężaru.**

Cele operacyjne:

- Dziecko porównuje wielkość przedmiotu względem siebie lub innego przedmiotu.
- Zna różne rodzaje wag, zna ich role w określaniu masy przedmiotów.

**Kwiecień: dodawanie i odejmowanie, rozdawanie i rozdzielanie po kilka.**

Cele operacyjne:

- Dziecko dodaje i odejmuje na konkretach i w pamięci.
- Liczy elementy zbioru, ustala ile ich jest.

**Maj: kształtowanie umiejętności określania i dokonywania pomiaru długości, szerokości i wysokości.**

Cele operacyjne:

- Dziecko potrafi mierzyć przedmioty i rozumie stałość miary (długość, szerokość, wysokość).
- Dokonuje pomiarów względem siebie lub innego przedmiotu.

**Czerwiec: powtórzenie i utrwalenie wiadomości oraz umiejętności.**

**Kształtowanie umiejętności liczenia. Kardynalny i porządkowy aspekt liczby.**

**Przewidywane efekty:**

Dziecko po realizacji:

- Orientuje się w przestrzeni.
- Umie dodawać na konkretach.
- Posługuje się liczebnikami głównymi i porządkowymi.
- Porównuje liczebność zbiorów.
- Ocenia ciężar na „oko”.
- Ocenia wielkość.
- Nazywa części własnego ciała.
- Klasyfikuje przedmioty wg określonej cechy lub przeznaczenia.
- Nazywa figury geometryczne: koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt.

## Ewaluacja

Podczas realizacji programu zakładamy, iż ewaluacja będzie systematyczna.

Podstawą do sprawdzenia założonych celów będzie:

- Obserwacja wykonywanych zadań, analiza wytworów i prac dzieci.
- Ocenie podlegać będzie zaangażowanie dzieci we wszystkie działania, zainteresowanie, dzielenie się wrażeniami, aktywny udział w warsztatach z rodzicami oraz aktywny udział w konkursach.
- Każde dziecko będzie miało założoną teczkę matematyczną, w której gromadzone będą matematyczne karty pracy.
- Ankieta dla rodziców.
- Na koniec roku zostanie zorganizowane spotkanie matematyczne pod hasłem „Spartakiada matematyczna”.

mgr Anna Szymczak

mgr Justyna Niewęglowska