

PROJEKT EDUKACYJNY  
DLA GRUPY 4- LATKÓW

# MATEMATYCZNE ZABAWY ZE SMOKIEM

autorzy projektu:  
mgr Natalia Pawlak  
mgr Paula Stelmach

Kontynuacja projektu:  
Monika Adamiak



## **WSTĘP:**

Dzieci najlepiej i najchętniej zdobywają wiedzę poprzez osobiste doświadczenia. Poniższy projekt został stworzony po to, aby 4- i 5-latki mogły zdobyć potrzebne im w dalszej edukacji umiejętności matematyczne w atrakcyjny dla nich sposób. Podczas realizacji projektu czas dzieci będzie wypełniony zabawami, grami i ciekawymi wyzwaniami. Będziemy wykorzystywać wiele atrakcyjnych metod pracy z dziećmi, między innymi elementy Dziecięcej Matematyki (wg prof. Gruszczyk-Kolczyńskiej), której głównym celem jest wspomaganie rozwoju umysłowego dzieci wraz z edukacją matematyczną. Aby jeszcze bardziej umilić przedszkolakom zajęcia i zabawy matematyczne zaprosimy do ich otoczenia małego, czerwonego smoka (pacynkę), który będzie towarzyszył im w zdobywaniu nowych umiejętności. Dzieci będą zarówno uczyć się od smoka jak, również poprawiać jego błędy, będą się z nim bawić, chwalić się własnymi umiejętnościami, będą mu pomagać w różnych wyzwaniach i zadaniach. Wspólnie ze smokiem pokażemy naszym przedszkolakom, że matematyka może być świetną zabawą.

## **CELE GŁÓWNE:**

- rozwijanie zainteresowań i uzdolnień matematycznych;
- zachęcanie do podejmowania różnorodnych działań matematycznych;
- zapobieganie ewentualnym niepowodzeniom w uczeniu się matematyki,
- stwarzanie warunków sprzyjających zdobywaniu kompetencji matematycznych w toku zabawy;
- rozwijanie umiejętności analizowania danych, porównywania, uogólniania;
- zdobywanie wiadomości i umiejętności matematycznych niezbędnych do osiągnięcia dojrzałości szkolnej.

## **CELE SZCZEGÓŁOWE:**

Dziecko:

- określa położenie przedmiotów, ich liczbę, kształt, wielkość, ciężar
- porównuje przedmioty w swoim otoczeniu z uwagi na wybraną cechę
- klasyfikuje przedmioty według wielkości, kształtu, koloru, przeznaczenia
- układa przedmioty w grupy, szeregi, rytmy, odtwarza układy przedmiotów i tworzy własne
- rozróżnia podstawowe figury geometryczne (koło, kwadrat, trójkąt, prostokąt)
- dokonuje pomiaru długości przedmiotów (wykorzystując np. dłoń, stopę)
- określa kierunki, rozróżnia stronę prawą i lewą
- ustala położenie przedmiotów w stosunku do własnej osoby oraz do innych przedmiotów

- przelicza elementy zbiorów, posługuje się liczebnikami głównymi i porządkowymi, rozpoznaje cyfry oznaczające liczby od 0 do 10, odróżnia liczenie błędne od poprawnego
- posługuje się pojęciami dotyczącymi następstwa czasu (wczoraj, dzisiaj, jutro, rano, wieczorem), nazywa pory roku, dni tygodnia, miesiące
- rozpoznaje monety i banknoty o niskich nominałach
- jest twórcze, ciekawe, samodzielne i aktywne w toku działań podejmowanych z zakresu edukacji matematycznej;
- rozwija umiejętności praktycznego zastosowania kompetencji matematycznych w codziennym życiu;
- wykorzystuje umiejętności matematyczne do rozwiązywania problemów z zakresu różnych dziedzin życia;

#### **METODY PRACY:**

- metoda pracy z dziećmi wg prof. E. Gruszczyk-Kolczyńskiej (Dziecięca Matematyka)
- czynne (metoda samodzielnych doświadczeń, metoda kierowania własną aktywnością, metoda zadań stawianych dziecku)
- oglądowe (metoda obserwacji i pokazu)
- słowne (rozmowy, opowiadania, zagadki, objaśnienia i instrukcje, metoda żywego słowa)
- metody aktywizujące

#### **FORMY PRACY:**

- zbiorowa (zajęcia z całą grupą)
- zespołowa
- indywidualna.

**REALIZACJA PROJEKTU:** październik 2020 – czerwiec 2021

RODZAJ AKTYWNOŚCI	METODY DZIAŁAŃ	TERMIN REALIZACJI
„Przyjazna matematyka – kształtowanie świadomości własnego ciała”	- zapoznanie dzieci z projektem - nawiązanie relacji z nowym przyjacielem – smokiem, który pomoże dzieciom poznać świat matematyki	Październik

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- kształtowanie własnego punktu widzenia np. wskazywanie kierunków od osi własnego ciała i nazywanie ich</li> <li>- nazywanie części ciała</li> <li>- wskazywanie i nazywanie położenia przedmiotów w stosunku do własnego ciała.</li> <li>- dostrzeganie osi symetrii swojej sylwetki, różnicowanie lewej i prawej strony ciała</li> <li>- orientowanie położenia na kartce papieru</li> </ul>	Październik/cały okres trwania projektu
„Bajkowa matematyka”	<p>Wykorzystanie literatury dziecięcej do kształtowania umiejętności matematycznych, m.in.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- „Złotowłosa i trzy misie” – porównywanie wielkości</li> <li>- „Trzy świnki” – pojęcie liczby 3, aspekt kardynalny, przybliżenie aspektu porządkowego liczb</li> <li>- „Liczy pieski” – przeliczanie, dodawanie, rozpoznawanie cyfr</li> <li>- „Liczy świnki” – wykonywanie prostych poleceń matematycznych</li> <li>- „Królewna Śnieżka i 7 krasnoludków” – pojęcie liczby 7, aspekt kardynalny, przybliżenie aspektu porządkowego liczb, dodawanie i odejmowanie, porównywanie długości, wielkości i liczebności</li> <li>- wierszyki i wyliczanki.</li> </ul>	Listopad

„Matematyka w kuchni”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- różne kształty pierniczków – rozpoznawanie figur geometrycznych,</li> <li>- ważymy, mierzymy - porównywanie ciężaru i wielkości (porównywanie ciężaru i wielkości dwóch przedmiotów: lżejszy od..., cięższy od..., większy od, mniejszy od, taki sam..)</li> <li>- przygotowujemy przyjęcie – rozdzielanie, liczenie, dodawanie, odejmowanie, ocena sytuacji (czego jest za dużo, czego brakuje)</li> <li>- przygotowanie posiłków (sałatek, kanapek, soków) –segregowanie, liczenie, porównywanie ilości, klasyfikowanie</li> <li>- manipulowanie liczmanami.</li> </ul>	Grudzień
„Figury wokół nas”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznawanie charakterystycznych cech figur geometrycznych: koła, kwadratu, trójkąta, prostokąta.</li> <li>- rozpoznawanie i nazywanie poznanych kształtów, wyszukiwanie ich w otoczeniu przedszkola i na spacerach</li> <li>- odwzorowywanie kształtów poznanych figur np. układanie ich z patyczków, sznurka, rysowanie figur po śladzie.</li> </ul>	Styczeń/cały okres trwania projektu
„Matematyka na sportowo”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- organizowanie gier z użyciem przyborów gimnastycznych i dużej kostki do gry</li> <li>- mierzenia za pomocą umownej miarki odległości skoku lub rzutu</li> <li>- tworzenia za pomocą gumy do skakania figur geometrycznych</li> <li>- liczenie punktów w grze rywalizacyjnej</li> </ul>	Luty/cały okres trwania projektu
„Maluję i liczę”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- manipulowanie figurami geometrycznymi</li> <li>- porównywanie kształtów, wielkości (ocenie wielkości przedmiotów poprzez stosowanie porównań: większy od..., mniejszy od..., taki sam)</li> <li>- liczenie oraz łączenie kilku elementów w jedną całość mającą konkretny kształt</li> </ul>	Marzec/cały okres trwania projektu

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- papieroplastyka z figur geometrycznych.</li> <li>- lepienie z plasteliny cyfr</li> <li>- wykorzystanie różnorodnych materiałów plastycznych do utrwalenia pojęć matematycznych</li> </ul>	
Dzień Matematyki	- świętowanie Dnia Matematyki na wesoło	12 marca
„Matematyka na co dzień”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- dostrzeganie przez dzieci figur geometrycznych w otoczeniu ( znaki drogowe, kształty okien czy drzwi).</li> <li>- posługiwanie się liczbami w aspekcie kardynalnym i porządkowym.</li> <li>- poznanie zastosowania cyfr w życiu codziennym: numerowanie domów czy rejestracje samochodów, ceny</li> <li>- wykorzystanie umiejętności matematycznych w życiu codziennym – wyjście do pobliskiego sklepu, korzystanie z pieniędzy, określanie cen, określanie co kosztuje więcej a co mniej</li> <li>- spotkanie z księgową – poznanie zawodu, w którym na co dzień wykorzystuje się liczby</li> </ul>	Kwiecień
„Rytmy, szeregi i układy”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- wysłuchiwanie rytmu bicia własnego serca: prezentowanie go poprzez grę na instrumentach, ruchy ciała, śpiew, układanie klocków</li> <li>- układanie rytmów z klocków a następnie wystukiwanie lub wyśpiewywanie go.</li> <li>- słuchanie np. wyklaskiwanego rytmu i układanie go z klocków</li> <li>- skupianie uwagi na szeregach i wychwytywanie powtarzających się układów</li> <li>- dostrzeganie przemienności dnia i nocy, układanie z klocków kalendarzy z uwzględnieniem dni i nocy</li> <li>- rytm i stale następstwo pór roku, miesiące w roku i dni w tygodni – zabawy z kalendarzem</li> <li>- kodowanie – wprowadzenie do kodowania, kształtowanie umiejętności kodowania</li> </ul>	Maj

	i programowania, wykorzystanie maty do kodowania oraz innych pomocy edukacyjnych	
„Przedszkolak dodaje i odejmuje”	<ul style="list-style-type: none"> <li>- poznanie i utrwalenie znaków matematycznych – plus, minus, większy, mniejszy, równy</li> <li>- rozdawanie przedmiotów według umowy, np. każdy ma dostać tyle samo</li> <li>- dodawanie i odejmowanie na palcach (palce jako zbiór zastępczy); stwarzanie sytuacji, które wymagają rachowania</li> <li>- gry sprzyjające opanowaniu umiejętności rachunkowych dzieci, np. chodniczek i domino</li> <li>- dodawanie i odejmowanie na przedmiotach wykorzystywanych podczas codziennej tematyki</li> </ul>	Czerwiec/ cały okres trwania projektu
„Matematyka z mamą i tatą”	- raz w miesiącu wywieszanie na tablicy dla rodziców i/lub przesyłanie drogą elektroniczną propozycji atrakcyjnych i prostych zabaw z dzieckiem, rozwijających umiejętności matematyczne	Cały czas trwania projektu

## PODSUMOWANIE I EWALUACJA PROJEKTU

Podczas realizacji projektu zakładamy, iż ewaluacja będzie systematyczna. Podstawą do sprawdzenia założonych celów będzie obserwacja wykonywanych zadań oraz quiz podsumowujący projekt. Ocenie podlegać będzie zaangażowanie dzieci we wszystkie działania, zainteresowanie, dzielenie się wrażeniami, aktywny udział w quizie.

Opracowany program poddawany będzie ciągłej ewaluacji: wyniki będą analizowane i wykorzystane do ewentualnego uzupełnienia lub wprowadzenia zmian w programie.

Projekt edukacyjny będzie realizowany według aktualnych możliwości oraz sytuacji epidemiologicznej w kraju. Może on być w związku z tym zmodyfikowany, by w jak największym stopniu zadbać o bezpieczeństwo dzieci.