

**„Rosnę z
matematyką”**



**Matematyka to dziedzina, która towarzyszy nam przez całe życie.
Już od najmłodszych lat dzieci poznają świat liczb, kształtów i zbiorów.
codziennych sytuacjach:**



w grach, zabawach, sporcie, kuchni, zakupach czy w określaniu czasu.



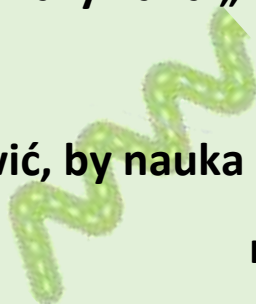
**Matematyka jest obecna w naszym życiu,
a znajomość jej podstawowych zasad jest niezbędna.**

**Dzięki umiejętnościom liczenia, mierzenia, porównywania oraz logicznego myślenia
poznajemy i opisujemy otaczającą nas rzeczywistość.**

**Matematyka, nazywana „królową nauk”, znajduje zastosowanie w każdej dziedzinie, od fizyki
po filozofię, sztukę i język.**



**Jak sprawić, by nauka matematyki była przyjemna i wartościowa, a nie kojarzyła się z
nudnym wkuwaniem tabliczki mnożenia?**



**Warto kształtować kompetencje matematyczne od najmłodszych lat,
gdy podstawową aktywnością dzieci w wieku przedszkolnym jest zabawa.**



**Uczą się poprzez manipulowanie i doświadczanie,
poznając świat wszystkimi zmysłami.**

Przyroda jest idealną przestrzenią do działań dydaktycznych.

**Dzięki edukacji terenowej dzieci mogą zaspokajać potrzebę ruchu,
samodzielnie doświadczać, obserwować, wyciągać wnioski,**

**podążać za zainteresowaniami oraz rozwijać kompetencje matematyczne, manipulując
naturalnymi materiałami,**

takimi jak patyki, kamienie, szyszki czy liście.

**Zabawa z matematyką w ramach edukacji outdoorowej staje się przygodą, radosnym
odkrywaniem świata, budowaniem relacji z naturą i innymi ludźmi.**



Zabawy matematyczne na świeżym powietrzu

Kamyk do kamyka

Potrzebne będą: kamienie różnej wielkości i kształtów. Mogą być ogrodowe, kupione w jednym ze sklepów ogrodnich.

Małe czy duże?

Daj dziecku kilka kamieni (na początek trzy, cztery) wyraźnie różniących się wielkością. Pokazuj je mówiąc: „Ten kamyk jest duży, ten mały”,

„Ten jest największy, a ten najmniejszy”. Ułóż kamienie od największego do najmniejszego, opisując, co robisz. Poproś dziecko, by pokazało, który kamyk jest duży, a który mały. Ułóżcie je według wielkości.

Budujemy wieżę

Pokaż jak z trzech, czterech płaskich kamieni zbudować wieżę, niech dziecko zrobi swoją. Musi wybrać kamyki według wielkości, od największego, inaczej wieża się zawali- pomóż mu.

Więcej czy mniej?

Pogrupuj kamyczki na dwa zbiory. W każdym ma być inna liczba kamyków, różnica powinna być wyraźna. Poproś dziecko, by pokazało, w której kupce jest ich więcej.



Podłużne czy okrągłe?

Pokaż kamienie o różnych kształtach i nazwij je. Zachęć dziecko, by podzieliło je na dwie kupki- z kamyków okrągłych i podłużnych. To ważna nauka segregowania według podobieństw.

Figury i kształty

Ułóż z kamyków kółko. Nazwij je i pomóż ułożyć podobne. Zapytaj: „Które kółko jest większe, moje czy twoje?”.

Potem układajcie trójkąty i kwadraty. Poproś dziecko, by ułożyło dwa kółka, następnie dwa kwadraty i powiedz: „Ja mam dwa kwadraty. Tyle samo co ty kótek.



Ile kamieni?

Niech dziecko policzy, ile ich zebraliście. Spróbujcie układać z kamieni bardziej skomplikowane kształty. Pokaż, że jeśli ułożysz trójkąt, a potem dodasz kwadrat, to powstanie domek. Dwa kółka, dwa prostokąty i jest samochód.



Dwa plus jeden

Teraz możecie pobawić się w dodawanie: „Jeśli ja mam jeden kamyk, a ty dwa, to ile mamy ich razem? A jeśli ja teraz zabiorę tobie jeden, ile ci zostanie? Ile ja będę miała?”



Zabawy matematyczne z patykami



Patyczkowe 1,2,3

Potrzebne będą: krótkie i dłuższe patyczki, sosnowe igły.

Można wykorzystać wykałaczki, zapałki lub patyczki do nauki liczenia.

Krótkie czy długie?

Porównywanie długości patyczków. Poprosić, by dziecko z dwóch różnych wybrało dłuższy.

Wskaż patyk, który jest dłuższy od tego i krótszy od tamtego.

Pokaż, jak z trzech wybrać najdłuższy i najkrótszy. Pogrupujcie je na długie i krótkie. Ile jest w jednym zbiorze, ile w drugim?

Literki i cyferki

Jeśli uzbieracie cztery patyczki, możecie z innych ułożyć cyfrę 4. Powiedz: „Mamy dwa patyki długie i dwa krótkie. Ile jest razem?”

Listki, szyszki, kawałki kory, piórka... Wszystko, co znajdziemy w parku, na placu zabaw, w lesie czy piaskownicy, może się stać wspaniąłą „pomocą naukową”



Zabawy matematyczne na piasku

Kreski na piasku

Potrzebne będą: kreda oraz chodnik lub patyk do rysowania i ubity grunt albo piasek.

Rysowanie

Niech dziecko swobodnie rysuje kreski, a potem próbuje odwzorować zamknięty kształt typu koło.

Co gdzie jest?

Rysując, używaj pojęć: „obok”, „nad”, „pod”, „w środku”.

Określanie położenia rzeczy względem siebie to ćwiczenie wyobraźni przestrzennej.

Narysuj koło i poproś, by dziecko narysowało w środku mniejsze. Potem drzewo- niech umieści nad nim słońce i obok psa



Gra w klasy

Wyrysuj schemat (połączone kwadraty jeden nad drugim, boczne ręce, podzielone koło jako głowa), wpisz w pola cyfry od 1 do 10. Rzucamy kamień, skaczemy po niego raz na jednej, raz na dwóch nogach, obrót i z powrotem. Dziecko ćwiczy liczenie, poznaje cyfry.

Zabawy ze skarbami natury: Listki, kwiatki, piórka

Potrzebne będą: różnych rozmiarów i kształtów liście, kwiatki, kawałki kory, ptasie piórka.

Ciężkie czy lekkie?

Wybierz spory kamień oraz listek. Powiedz: „Zobacz, listek jest lekki, a kamień ciężki”. Daj dziecku do rączki, by poczuło różnicę. Wybierz jeszcze kilka par. Razem oceniajcie, co jest ciężkie, a co lekkie.

Wzorki

Ułóż prosty wzór, np. kwiatek, listek, kwiatek, listek, kwiatek itd. Pokaż go dziecku, powtarzając głośno nazwy, by uświadomiło sobie powtarzalność wzoru. Poproś, by spróbowało go kontynuować.

Jaki kształt?

Pokaż, że piórko może przypominać drzewo, a listek np. chmurkę. Zachęcamy dziecko, by samodzielnie poszukało podobieństw.

Łączymy w pary

Poproś: „Znajdź dwa takie same patyczki”, „Daj mi dwa duże kamienie”, „Wybierz dwa żółte kwiatki”



Wzorki

Bawimy się podobnie jak z młodszym dzieckiem, ale wzory mogą już być troszkę trudniejsze, np. listek, listek, kamyk, piórko, listek, listek, kamyk, piórko itd. Poproś dzieci, by kontynuowały układ. Potem zaproponuj, by wymyśliło własny wzór.

Czego tu brakuje?

Potrzebujemy kilku różnych przedmiotów (np. kwiat, kamień, piórko, patyk, szyszka). Układamy je w rzędzie, głośno je razem nazywamy, pozwalamy się przyjrzeć i zapamiętać. A teraz zagadka! Dzieci zamykają oczy, a nauczyciel w tym czasie zabiera jedną rzecz. Dzieci otwierają oczy i zgadują, czego brakuje. Liczbę i urozmaicenie przedmiotów zmieniamy w zależności od możliwości dzieci.

Liczymy

Poproś dziecko, by podało ci cztery listki. Powiedz: „A teraz chcę dwa kwiatki i jedno piórko”.

Na Spacerze

Wyjście na spacer bez konkretnego celu, czy np. wyjście na zakupy, również może stać się impulsem do dostrzeżenia wszechobecności matematyki w najbliższym otoczeniu. Szukajmy więc królowej nauk gdziekolwiek się da!



WSPÓLNE ZAKUPY

Dzieci uwielbiają zabawę w sklep
Zabierając dziecko na wspólne zakupy, dając mu pewne zadania, możemy być pewni, że utrwalamy umiejętności matematyczne naszych dzieci. Samo planowanie listy zakupów i szacowanie czy wystarczy nam pieniędzy jest świetnym przyczynkiem do rozpoczęcia edukacji ekonomicznej dzieci.

WYŚCIGI

Wyścigi z wykorzystaniem rowerów czy hulajnóg, to sposób na wprowadzenie pojęcia prędkości oraz działania dzielenia. Do tej zabawy przyda Wam się długa miara, np. 5-metrowa, stoper oraz kalkulator. Samodzielne wyznaczenie drogi oraz obliczenie prędkości może być dla dziecka bardzo motywujące.



W podróży

Z pozoru nudny czas spędzony na przystanku autobusowym, lub podczas jazdy samochodem, dzięki matematyce, może stać się okazją do przeżycia fascynującej przygody. Wystarczy tylko dokładnie przyjrzeć się otaczającej rzeczywistości, by zauważyć, że matematyka jest wszędzie!

ILE OSÓB?

Rodzic i dziecko zgadują ile osób wsiądzie lub wysiadzie na najbliższym przystanku. Wygrywa osoba, której liczba jest bliższa faktycznej liczbie osób wsiadających/wysiadających.



JAKI TO KSZTAŁT?

Rodzic pokazuje znak drogowy, zadaniem dziecka jest powiedzieć jaki on ma kształt i co przedstawia. Dzieci bardzo szybko zapamiętują znaki graficzne, a znajomość znaków drogowych - uczy zachowania na drodze, zwiększając bezpieczeństwo dzieci.

Zabawy domowe

„Budujemy zamki”, „Budujemy garaże”.

Potrzebne będą materiały budowlane (klocki), pojazdy, rośliny oraz zwierzęta.

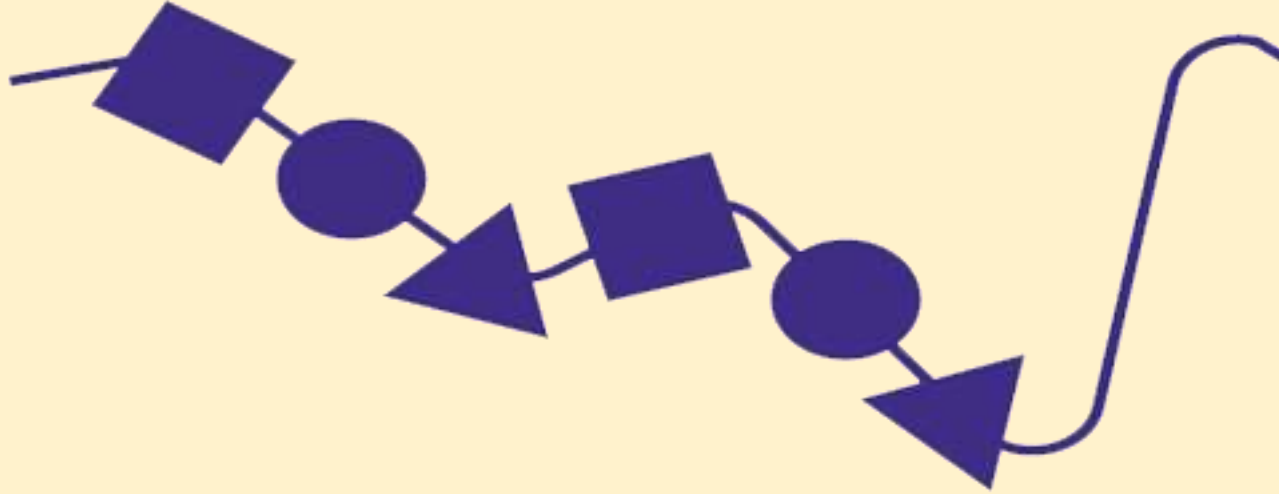
Po otrzymaniu i przeliczeniu pieniędzy (fasola, kasztany itp.) dzieci kupują potrzebne rzeczy i zaczynają budować.

Mogą to robić indywidualnie lub w parach. Jak pieniędzy braknie, idą do banku.

W tej zabawie każde dziecko ćwiczy liczenie według własnych możliwości.

Zabawa kończy się wspólnym oglądaniem i podziwianiem budowli.

Zadania matematyczne dla dzieci



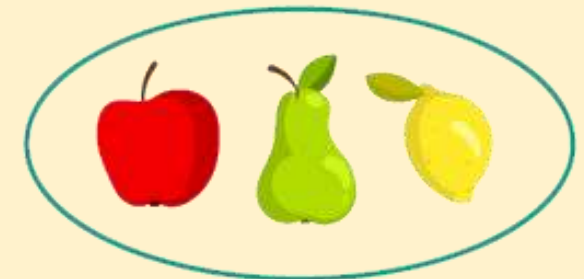
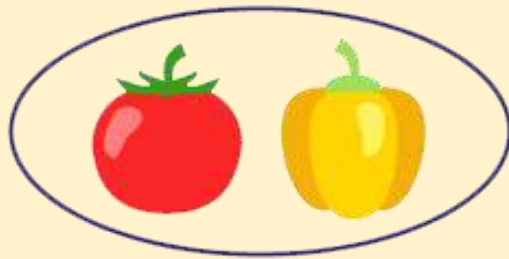
Koraliki w różnych kształtach nawleczono na sznurek w określonej kolejności.
Który zestaw kształtów wybierzesz, żeby dokończyć nawlekanie?





Każde kolejne słończko ma o jeden promyk mniej od poprzedniego.

Prawda czy fałsz?



Zaznacz zbiór, w którym liczba elementów jest większa niż trzy.

Policz ile jest jabłek po prawej a ile jest jabłek po lewej stronie. Powiedz, gdzie ich jest mniej a gdzie więcej i o ile. Z pomocą rodziców postaw znak mniejszości, równości lub większości.



Proponowany e-book powstał w toku realizacji projektu

**„Zabawy Matematyczne” - Projekt zrealizowano w okresie luty –
czerwiec 2024r. w grupach**



Liski, Pszczółki, Misie oraz Krasnale



w Samorządowym Przedszkolu w Zagrodnie.

**Został on sfinansowany przez Fundację mBanku w ramach programu
grantowego dla przedszkoli „Rosnę z matematyką”.**