Rozdział VI Poznajemy figury geometryczne z klockami

Poznajemy figury geometryczne z klockami

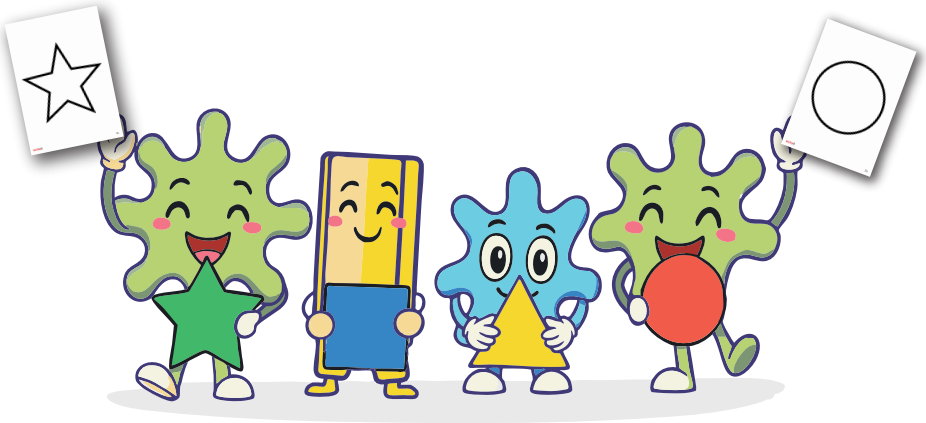
Rozpoznawanie i nazywanie podstawowych figur geometrycznych to istotna część edukacji matematycznej w przedszkolu. Umiejętność ta stanowi fundament do późniejszego rozumienia przestrzeni, kształtów, symetrii oraz relacji między obiektami. Dzieci uczą się zauważać cechy charakterystyczne różnych figur, porównywać je, porządkować oraz wykorzystywać w budowaniu prostych konstrukcji.

Wykorzystanie klocków w nauce figur geometrycznych pozwala dzieciom doświadczać tych pojęć w sposób sensoryczny i praktyczny. Dzięki powtarzalnym kształtom, możliwości łączenia i manipulowania elementami, dzieci mogą dosłownie „zbudować" figurę, której się uczą – a więc uczyć się nie tylko wzrokowo, ale i dotykowo, ruchowo, przestrzennie.

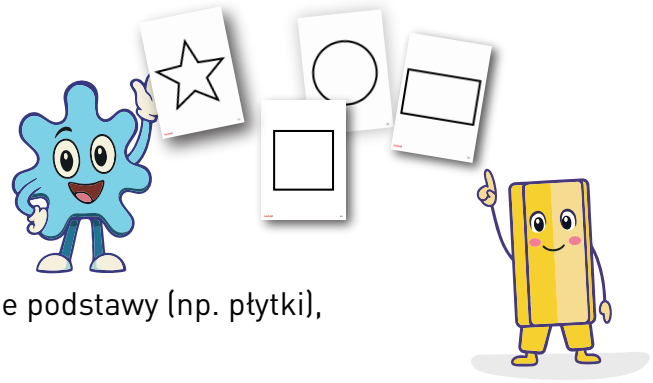
Zabawy zawarte w tym rozdziale wspierają:

- rozpoznawanie i utrwalanie nazw figur (koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt),
- tworzenie i analizę kształtów poprzez konstruowanie,
- rozwój orientacji przestrzennej, spostrzegawczości i logicznego myślenia,
- współpracę w grupie i komunikację podczas zabaw zespołowych.

Wspólna zabawa z figurami geometrycznymi daje nie tylko możliwość nauki, ale też radość tworzenia – a to najlepszy sposób, by matematyka od najmłodszych lat kojarzyła się dzieciom z czymś przyjemnym i zrozumiałym.



ZABAWA 1 ZNAJDŹ I NAZWIJ



CEL: Rozpoznawanie i nazywanie figur geometrycznych.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki zawierające koła (zębatki), kwadratowe i prostokątne podstawy (np. płytki), kartoniki z rysunkami figur.

PRZEBIEG: Nauczyciel pokazuje kartonik z daną figurą.
Dzieci wyszukują odpowiedni klocek pasujący kształtem do pokazanej figury.
Wspólnie nazywają figurę.

WARIANTY: Wyszukiwanie wszystkich klocków danego kształtu w określonym czasie.

ZABAWA 2 ZBUDUJ FIGURĘ

CEL: Konstruowanie figur geometrycznych z elementów.

POTRZEBNE ELEMENTY: Klocki, mata konstrukcyjna.

PRZEBIEG:
Dzieci próbują zbudować z dostępnych klocków kwadrat, prostokąt, trójkąt i koło.
Nauczyciel pomaga w razie potrzeby, tłumacząc różnice między kształtami.

WARIANTY:
Praca w parach – jedno dziecko buduje, drugie nazywa i opisuje figurę.

ZABAWA 3 KTÓRY KSZTAŁT ZNIKNĄŁ

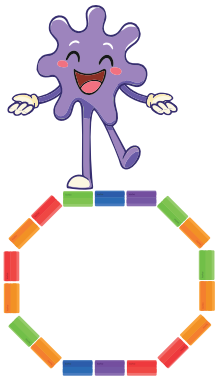
CEL: Utrwalanie nazw figur i spostrzegawczość.

POTRZEBNE ELEMENTY: Zestaw klocków reprezentujących różne figury.

PRZEBIEG: Na środku leżą klocki o różnych kształtach.
Dzieci przyglądają się, a następnie zamykają oczy.
Nauczyciel chowa jeden klocek. Dzieci zgadują, który zniknął.

WARIANTY:
- Zabawa może być prowadzona przez dzieci – jedno z nich chowa, reszta zgaduje.

ZABAWA 4 SPACER PO FIGURACH



CEL: Ruchowe rozpoznawanie figur.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Duże kontury figur geometrycznych ułożone z klocków na dywanie.

PRZEBIEG: Dzieci chodzą po konturach figur i nazywają je.
Nauczyciel wydaje polecenia: „stań na kole", „przejdź przez kwadrat" itp.

WARIANTY: Dzieci same budują figury i zapraszają innych do przejścia.

ZABAWA 5 GEOMETRYCZNE UKŁADANKI

CEL: Rozwijanie orientacji przestrzennej i myślenia analitycznego.

POTRZEBNE ELEMENTY: Wydrukowane kontury figur (lub narysowane na kartonie), klocki.

PRZEBIEG: Dzieci układają klocki wewnątrz narysowanych figur tak, by jak najlepiej je wypełnić.
Nazywają każdą figurę i określają, ile klocków użyły.

WARIANTY:
Porównywanie: w której figurze zmieściło się więcej klocków?

ZABAWA 6 FIGURKOWE DOMINO

CEL: Utrwalanie figur przez dopasowanie.

POTRZEBNE ELEMENTY: Kartoniki z rysunkami figur, klocki.

PRZEBIEG: Dzieci układają domino, łącząc figurę z taką samą.
Dla każdego pasującego obrazka dzieci dobierają klocek o podobnym kształcie.

WARIANTY:
- Domino z figurami i ich nazwami.

ZABAWA 7 KLOCKOWE FIGURY W PARACH

CEL:
Rozpoznawanie i porównywanie figur geometrycznych.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki, kartoniki z figurami.

PRZEBIEG:
Dzieci losują kartonik z figurą.
Ich zadaniem jest zbudować z klocków dwie identyczne figury.
Pokazują je grupie i wspólnie porównują.

ZABAWA 8 FIGURY NA CZAS

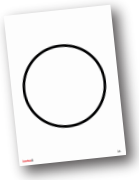
CEL:
Rozpoznawanie figur i praca w ograniczonym czasie.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki.

PRZEBIEG:
Dzieci mają np. 1 minutę, by zbudować jak najwięcej znanych figur.
Po upływie czasu dzieci prezentują swoje konstrukcje.

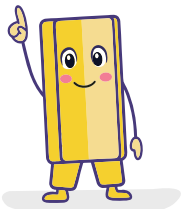
WARIANTY:
Wspólne liczenie, ile dziecięcych konstrukcji było danego rodzaju.

ZABAWA 9 GDZIE MIESZKA FIGURA



CEL:
Kategoryzowanie i rozpoznawanie w otoczeniu.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Kartoniki z nazwami figur, klocki, zdjęcia przedmiotów (np. zegar, drzwi, okno)



PRZEBIEG:
Dzieci dopasowują figurę do przedmiotów, które mają podobny kształt.
Następnie budują z klocków własny „dom" dla danej figury.

ZABAWA 10 FIGURY W HISTORII

CEL: Rozpoznawanie i łączenie figur w kontekście narracji.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki, opowiadanie nauczyciela, (gotowe opowiadania - patrz na końcu rozdziału VI, str. 29)

PRZEBIEG: Nauczyciel opowiada bajkę, np. „kwadrat poszedł na spacer i spotkał trójkąt...".
Dzieci w trakcie budują z klocków kolejne figury, które pojawiają się w historii.

WARIANTY: Dzieci wymyślają własne bajki z figurami w roli głównej.

ZABAWA 11 ŁOWCY FIGUR

CEL: Rozpoznawanie figur geometrycznych w otoczeniu.

POTRZEBNE ELEMENTY: Klocki, aparaty (np. zabawkowe) lub ramki do zdjęć.

PRZEBIEG: Dzieci „polują" na figury w sali – szukają przedmiotów w kształcie koła, kwadratu itp.
Pokazują nauczycielowi i próbują zbudować podobny kształt z klocków.

ZABAWA 12 MAGICZNY WOREK

CEL: Rozpoznawanie figur przez dotyk.

POTRZEBNE ELEMENTY: Klocki o różnych kształtach, nieprzezroczysty worek.

PRZEBIEG: Dzieci losują klocek z worka, nie patrząc do środka.
Na podstawie dotyku próbują zgadnąć, jaką figurę trzymają.
Po zgadnięciu pokazują i budują większą wersję tej figury.

ZABAWA 13 ZAMIANA FIGUR

CEL: Zrozumienie cech charakterystycznych figur.

POTRZEBNE ELEMENTY: Klocki, tablice z figurami.

PRZEBIEG: Dzieci budują znaną figurę (np. trójkąt).
Nauczyciel mówi: „Zamień jeden bok i sprawdź, co powstanie!"
Dzieci eksperymentują i omawiają, jak zmienia się kształt.

ZABAWA 14 FIGURY W RUCHU

CEL:
Ruchowe utrwalanie figur geometrycznych.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki, ilustracje figur, przestrzeń do zabawy.

PRZEBIEG:
Na hasło „koło!" dzieci toczą się jak koło, na „kwadrat" poruszają się krok po kroku jak po bokach kwadratu itd.
Nauczyciel łączy hasła w sekwencje.

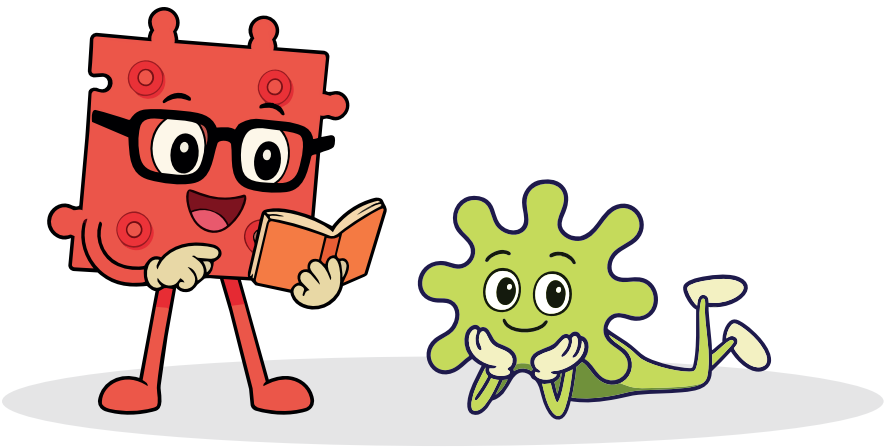
ZABAWA 15 FIGURY - RODZINA I PRZYJACIELE

CEL:
Rozróżnianie podobieństw i różnic między figurami.

POTRZEBNE ELEMENTY:
Klocki, kartki z opisem „rodzin" figur (np. wszystkie o 4 bokach).

PRZEBIEG:
Dzieci dobierają figury w „rodziny" (wszystkie z trzech boków, czterech, wszystkie okrągłe).
Następnie tworzą z klocków „domy" dla tych rodzin.

WARIANTY:
Rozszerzenie o tworzenie „portretów" rodzin figur.



Opowiadania do zabawy 10

Opowiadanie 1 Spacer Kwadratu

Pewnego dnia Kwadrat postanowił wybrać się na spacer. Szło mu się bardzo równo – w końcu każdy jego bok miał taką samą długość! Po drodze spotkał Koło, które toczyło się wesoło po łące. – „Zazdroszczę ci, że potrafisz się kręcić!" – powiedział Kwadrat. – „A ja zazdroszczę ci twoich rogów!" – zaśmiał się Koło. Razem spotkali jeszcze Trójkąt, który właśnie budował dom. Potrzebował jeszcze dachu. – „Zbudujemy ci dach z naszej przyjaźni!" – powiedzieli i pomogli mu dokończyć budowlę.

- Dzieci budują: kwadrat, koło, trójkąt (dach)

Opowiadanie 2 Bal u figur

W pałacu Kształtolandii odbył się wielki bal. Przybyły wszystkie figury: Prostokąt w długiej sukni, Kwadrat w eleganckim fraku, Koło w złotej koronie i Trójkąt z kolorowym płaszczem. Tańczyli razem na wielkiej sali i układali się w różne wzory. Gdy orkiestra zagrała szybki taniec, Koło zaczęło się toczyć, Trójkąt podskakiwał, a Kwadrat i Prostokąt robili śmieszne obroty.

- Dzieci budują: figury gości balu – kwadrat, prostokąt, koło, trójkąt

Opowiadanie 3 Zagubione koło

Koło zgubiło się w lesie pełnym prostych i ostrych kształtów. Szukało drogi do domu, ale wszystkie drzewa były trójkątne, a kamienie wyglądały jak kwadraty. – „Pomogę ci!" – powiedział Prostokąt, który znał drogę do miasta Figur. Po drodze opowiadali sobie historie o różnych kształtach i znaleźli jeszcze Serce narysowane patykiem na ziemi – symbol przyjaźni. I tak razem wrócili do domu Koła.

- Dzieci budują: koło, trójkąt, kwadrat, prostokąt, serce

Opowiadanie 4 Wyścig figur

Pewnego dnia figury postanowiły się ścigać. Koło było najszybsze, bo toczyło się bez końca. Kwadrat próbował biec, ale jego kąty były zbyt sztywne. Prostokąt z kolei miał długie boki, więc robił wielkie kroki, a Trójkąt skakał, bo miał trzy ostre wierzchołki. – „Nie chodzi o to, kto wygra," – powiedziało Koło, – „ważne, że bawimy się razem!"

- Dzieci budują: wszystkie figury z wyścigu – koło, kwadrat, prostokąt, trójkąt

Opowiadanie 5 Tajemniczy plan

Kwadrat miał plan: chciał zbudować ogromny plac zabaw. Zawołał Prostokąt, który pomógł zaprojektować zjeżdżalnię. Trójkąt zaproponował dach do altany, a Koło było idealne do budowy karuzeli. Razem stworzyli niesamowite miejsce, gdzie każda figura była potrzebna. Dzieci z całej okolicy przychodziły, by się bawić – i dziękowały figurom za wspólną pracę.

- Dzieci budują: konstrukcje z poszczególnych figur – dach (trójkąt), karuzela (koło), altana (kwadrat, prostokąt)