

# Droga do matematyki: Pojęcia geometryczne dla dzieci



*Matematyka w przedszkolu to więcej niż tylko nauka liczenia. Dzieci w wieku 3-5 lat zaczynają rozumieć kształty, przestrzenie i położenia – podstawowe pojęcia geometrii. Używają pojęć geometrycznych, kiedy się bawią klockami, układają puzzle lub bawią się w trafianie do celu. Oto kilka sposobów, które pomogą dzieciom zainteresować się geometrią.*

## Używaj określeń geometrycznych

- Kiedy rozmawiasz z dziećmi, opisuj kształt przedmiotów. „Znalazłeś kwadratowy kawałek tkaniny”. „Kaya używała dwóch cylindrycznych klocków”.
- Używaj słów takich jak *bok, solidny, powierzchnia, punkt, prosty, krzywa, wewnątrz, płaski, wierzch, kąt*.
- Oglądaj z dziećmi obrazy i zwróć uwagę na to, jak malarz używa linii i kształtów. Pomóż dzieciom rozpoznać linie i kształty w ich rysunkach.
- Pomóż dzieciom zadawać i odpowiadać na wymagające myślenia pytania. „Jak Mario postawi te trzy walce obok siebie, jaki uzyska kształt?”. „Jak można rozpoznać, że to jest koło, a nie kwadrat?”. „Co można zrobić, aby zmienić kwadrat na tablicy geometrycznej w trójkąt?”.

## Geometrię można stosować każdego dnia

- Kiedy trzeba gdzieś iść, dzieci mogą ustawiać się w szeregu. Zapytaj, kto stoi na początku, a kto na końcu.
- Oznacz półki konturami przedmiotów, które na nich się znajdują. Kiedy dzieci chowają zabawki i inne materiały, mogą dopasować każdy przedmiot do jego konturu.
- Pomóż starszym przedszkolakom porównywać kształty i rozmiary. „Czy ten papierowy prostokąt zmieści się w tym okrągłym koszu?”.

## Proponuj zajęcia, podczas których trzeba posługiwać się kształtami, przestrzenią i położeniem

- Pokaż dzieciom, jak ułożyć ręce, nogi lub ciało, aby stworzyć proste kształty. „Czy możesz stworzyć trójkąt, używając rąk?”. „Czy czworo z Was może położyć się na ziemi i utworzyć kwadrat?”.
- Podaj pojemniki o różnych kształtach (sześciiany, ostrosłupy, itd.) do zabawy w wodzie lub piasku.
- Zachęć dzieci do wspólnej pracy nad układankami, tangramami i labiryntami.
- Zaproś dzieci do rysowania lub robienia trójwymiarowych reprezentacji rzeczy, które zaobserwowały w klasie i na zewnątrz.
- Pokaż dzieciom przyrządy rysunkowe, np. linijki, kątomierze, krzywki i szablony.
- Udostępnij dzieciom klocki o różnych kształtach, tablice geometryczne, tablice z dziurkami, guziki, słomki, i korale, aby mogły tworzyć wzory i struktury. Naucz dzieci, jak tkąć, pleść i szyć. Pokaż, jak składać, ciąć i układać papier i inne materiały, aby tworzyć mozaiki, kolaże i inne wzory.

## Graj w gry, które wykorzystują pojęcia przestrzeni, kształtu, i położenia

- Pokaż dzieciom gry planszowe, takie jak Carrom, Candyland czy tic-tac-toe lub gry karciane.
- Naucz dzieci gier ruchowych, np. Fox and Geese, Mary Mack, gorące krzesła, gry z woreczkami fasoli lub gry w kręgle.

**English Title:** The Path to Math: Geometric Thinking for Young Children



Children's Research Center  
University of Illinois at Urbana-Champaign  
51 Gerty Dr. • Champaign, IL 61820-7469  
Telephone: 217-333-1386  
Toll-free: 877-275-3227  
E-mail: [iel@illinois.edu](mailto:iel@illinois.edu)  
<https://illinoisearlylearning.org>



**Illinois**  
State Board of  
Education