

Podstawy Matematyki: Dzieci uczą się pojęć geometrycznych



Matematyka w przedszkolu to więcej niż tylko nauka liczenia. Dzieci w wieku od 3 do 5 lat zaczynają już rozumieć relacje między obiektami położonymi w przestrzeni, co jest podstawą geometrii. Małe dzieci "myślą geometrycznie" wtedy, gdy opisują położenie przedmiotów lub gdy zauważają w jaki sposób poszczególne części przedmiotów są ze sobą połączone.

Mówiąc do dziecka używaj określeń i pojęć geometrycznych.

- Używaj słów takich, jak: pełny, szpiczasty, powierzchnia, wewnątrz, poniżej, płaski, kąt.
- Kiedy coś opisujesz, posługuj się konkretnymi określeniami: "Potrzebne mi jest to puste wiadro, które stoi przy płocie."
- Dzieci, które już znają i odróżniają podstawowe kształty takie, jak: kółko, kwadrat, trójkąt, prostokąt, możesz zapoznać z figurami bardziej złożonymi takimi, jak np. wielokąt i bryłami, jak np. kula.

Geometrię można stosować na codzień. Dzieci mogą:

- Układać zabawki i książki w określonych miejscach.
- Myśleć o różnych przedmiotach w kategoriach ich rozmiaru: "Czy to pudełko zmieści się w mojej szafce?"
- Ustawiać się w szeregu i określać kto stoi na początku, a kto na końcu szeregu.
- Układać jedzenie na talerzach w ilości odpowiedniej do wielkości talerza.

Graj z dzieckiem w gry, które wykorzystują pojęcie przestrzeni, miejsc i kształtów.

- Naucz dziecko grać w gry takie, jak: Checkers (warcaby), Candyland, Tic-Tac-Toe.
- Wyjaśnij dziecku jak grać w karty, np. w: Slapjack, Pyramid, Concentration.
- Wyjaśnij jak należy grać w gry zespołowe typu: Fox and Geese, Ring around the Rosie, London Bridge
- Proponuj dzieciom gry, które polegają na trafianiu do celu takie, jak np. koszykówka, hokey, bowling, rzucanie do celu miękkimi woreczkami wypełnionymi fasolą.
- Naucz gier z zastosowaniem muzyki: Hokey Pokey, Mary Mack, Fingerplays, Musical Chairs

Inne zajęcia oparte na pojęciu przestrzeni, miejsc i kształtów. Dzieci mogą:

- Rysować to, co widzą w swoim otoczeniu.
- Szyć, pleść, wykonywać mozaiki, kolaże, rzeźby i origami.
- Korzystać z pojemników o różnych kształtach podczas zabawy z wodą i piaskiem.
- Tworzyć kompozycje z koralików, klocków i innych materiałów lub ustawiać inne dzieci w różnych pozycjach według własnych pomysłów (Możesz zrobić zdjęcia, żeby pokazać dzieciom efekty ich twórczości!)
- Bawić się w układanie puzzli i tworzenie labiryntów.
- Budować z klocków, robić mebelki lub szyć ubranka dla lalek.

Zachęcaj dzieci do obserwowania przedmiotów, przestrzeni i różnych miejsc.

- Oglądajcie wspólnie rysunki i obrazy oraz rozmawiajcie o tym, w jaki sposób artysta posłużył się w swoim dziele kreską i kształtem.
- Podczas zabawy klockami i modelami rozmawiaj z dzieckiem na temat tego, jakie kształty mogą mieć różne przedmioty: "Które klocki będą do siebie pasowały? W których miejscach będą się stykać? Jakże jeszcze kształty możemy stworzyć korzystając z tych klocków?"
- Pokaż dziecku w jaki sposób kształty mogą się zmieniać: "Co możemy zrobić, żeby zamek w kształcie kwadratu stał się okrągły?", "Czym różnią się od siebie te dwa trójkąty?"

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



29 Children's Research Center
51 Gerty Dr. • Champaign, IL 61820-7469
Telefon: 217-333-1386 • Fax: 217-244-7732
Za darmo: 877-275-3227 (Voice/TTY)
Email: iel@uiuc.edu
Internet: <http://illinoisearlylearning.org>

Illinois State Board of Education

Więcej stron z poradami możesz znaleźć pod adresem <http://illinoisearlylearning.org>