

Droga do matematyki: prawdziwe wykresy dla przedszkolaków



Wykresy pomagają w wizualnym organizowaniu i porównywaniu danych dotyczących dwóch różnych rzeczy. Opracowywanie wykresów może być dobrym sposobem dla cztero- czy pięcioletka, żeby zastosować wiedzę na temat klasyfikowania, liczenia i wzajemnej zależności przedmiotów. (See Illinois Early Learning Benchmarks 6A.ECa, 7B.EC, 8B.ECb, and 10A.ECa.) Zaczniij od przygotowania dużego wykresu na papierze albo materiale tak, aby pokazać dzieciom, jak robi się prawdziwe wykresy z konkretnymi przedmiotami do liczenia i porównywania.

Pokaż dzieciom, jak grupować przedmioty, które będą porównywane.

- Możesz zaproponować, żeby dzieci popatrzyły na słoik, w którym jest 8-10 batonów dwojakiemu rodzaju. „Ciekawa jestem, czy więcej mamy batonów z rodzynkami czy zwykłych. Jak myślicie?” Zachęć ich do oszacowania, po ile batonów każdego rodzaju jest w słoiku. Zapisz jakie są ich przewidywania.
- Następnie zaproponuj, żeby kilkoro dzieci podzieliło batony na dwie kupki. Wyjaśnij, że masz teraz dwa rodzaje przedmiotów. Możesz zapytać: „A co teraz myślicie, czy jest więcej batonów z rodzynkami czy zwykłych? Czy myślicie inaczej niż poprzednio?” Zapisz pomysły dzieci.

Tworzenie prawdziwych wykresów przy użyciu dużych kwadratów.

- Poproś dzieci, żeby liczyły razem z tobą, kiedy tworzysz pierwszy rząd jednego typu przedmiotów, układając je w kwadratach na wykresie. Wyjaśnij: „Kładę wszystkie batony z rodzynkami w jednym rzędzie. Każdy idzie do osobnego kwadratu, jeden obok drugiego. Stwórz następny rząd z innego typu przedmiotów.”
- Wyjaśnij dzieciom, że to jest prawdziwy wykres, który posługuje się prawdziwymi przedmiotami. Zapytaj: „Co zauważyliście na tym wykresie?” Kiedy dzieci odpowiadają, zachęcaj je do poszerzania ich wypowiedzi: „Co skłania cię do takich myśli?” albo „Na jakiej podstawie, możesz to powiedzieć?” Zapisz ich wypowiedzi przy notatkach z poprzednich oszacowań.
- Komentuj pomysły dzieci, używając takich słów, jak: porównywać, suma, więcej, mniej, najwięcej. Zwróć uwagę, czy dzieci rozumieją, na czym polega tworzenie rzędu tych samych przedmiotów. (Niektóre dzieci mogą jeszcze nie rozumieć wzajemnej zależności przedmiotów).

Zachęcaj dzieci do różnych aktywności związanych z tworzeniem wykresów.

- Przygotuj zestawy papieru do robienia wykresów i siatek graficznych z małych przedmiotów takich, jak garści monet. Rozmawiaj z dziećmi o rezultatach. „Wykres Devontaya ma rząd dwóch pięciocentówek i rząd trzech jednocentówek. Wykres Eduarda ma trzy pięciocentówki i trzy jednocentówki. Co jeszcze zauważyliście w obu wykresach?”
- Zachęć dzieci do stworzenia prawdziwych wykresów, żeby porównać przedmioty, którymi się interesują.
- Zadawaj dzieciom pytania dotyczące tworzenia wykresów, w których przedmiotem porównywania są dzieci. Na przykład, jak mogą porównać ilość chłopców i dziewczynek w klasie.
- Zobacz, czy niektóre dzieci są gotowe do porównywania więcej niż dwóch grup obiektów. „Niektórzy z was noszą długie rękawy. Inni mają krótkie rękawy, a jeszcze inni nie mają w ogóle rękawów. Jak byście pokazali te różnice na prawdziwym wykresie?”

English Title: The Path to Math: Real Graphs for Preschoolers



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>