

# Droga do matematyki: Poznajemy cyfry i liczby. Część II.



Wielu 4 i 5-latków już wie, że wszystkim przedmiotom, które próbujemy przeliczyć należy przypisać odpowiednią cyfrę lub liczbę (jeden samochód, dwa samochody) oraz, że cyfry rosną w określonym porządku (1-2-3-4). Dzieci w tym wieku mogą już orientować się, że przy pomocy liczb określa się ilość. Zauważają również, że liczba przedmiotów zmienia się, gdy je dokładamy lub ujmujemy. Dzieci z reguły lubią stosować pojęcia liczbowe w swoich grach i zabawach. Oto kilka sposobów, które pomogą dzieciom dowiedzieć się czegoś więcej na temat liczb. (Zobacz: Illinois Early Learning and Development Benchmarks 6.A.ECd, 6.B.ECb, 6.B.ECd i 6.D.ECa).

## Używaj określeń liczbowych.

- Wyjaśnij dzieciom, co oznaczają pojęcia takie, jak: *cyfra, zero, odliczać, co którąś liczbę (1-3-5), odliczać w dół, para, całość/część, wiele/moło, połowa, odejmować.*
- Zachęcaj dzieci do zadawania pytań i udzielania odpowiedzi na pytania zawierające pojęcia liczbowe i wymagające zastanowienia się, np.: “Mamy 6 krakersów i troje dzieci. Ile krakersów każde z nich dostanie, żeby podział był sprawiedliwy?”, “Czy zawsze lepiej jest mieć czegoś więcej, czy czasem lepiej jest mieć czegoś mniej?”

## Posługuj się pojęciami liczbowymi na co dzień.

- Pokaż dzieciom w klasie, jak odliczać dni pozostające do zakończenia roku szkolnego. Dzieci mogą na zmianę zaznaczać to na taśmie, przymocowanej poziomo do ściany, lub na podłodze wokół klasy, układając karty z numerami odpowiadającymi numerowi kolejnego dnia. Zapytaj dzieci, czy potrafią przewidzieć, jak długi będzie rząd kart w setnym dniu roku szkolnego.
- Poproś dzieci, żeby zastanowiły się ile kubeczków i serwetek potrzebnych będzie do nakrycia stołu na drugie śniadanie.
- Zachęcaj dzieci do głosowania przy rozwiązywaniu różnych problemów w klasie, podając im więcej niż tylko dwie możliwe opcje, np.: “Sześcioro dzieci chce zaśpiewać ”Bingo”, dwoje “Mary Mack”, a troje w ogóle nie chce śpiewać”.

## Proponuj gry, w których trzeba liczyć i posługiwać się liczbami.

- Naucz dzieci gier takich, jak lotto, bingo, dreidel, Hi Ho! Cherry-O, Wojna, Pyramid Solitaire.
- Pokaż dzieciom, jak grać w uproszczoną wersję Yahtzee, Sorry, Uno i Monopol dla dzieci.
- Wyjaśnij dzieciom dobranym w małe grupy, jak grać w “szukanie ukrytych przedmiotów”: “Poszukajcie 4 błyszczące kamienie, 3 mniszki, i 5 żółdzi”.

## Niech dzieci posługują się liczbami w swoich “pracach badawczych” i różnych zadanych pracach klasowych.

- Pomóż dzieciom ułożyć proste kwestionariusze z pytaniami do zadania kolegom z klasy i członkom rodziny, np.: “Jakiego koloru są twoje oczy?”, “Ile jest pestek w jabłku?”
- Poproś dzieci, aby duży zbiór przedmiotów (np. nasiona dyni) podzieliły na mniejsze podzbiory zawierające np. po 10 pestek, a następnie policzyły je, odliczając co dziesięć.

## Proponuj dzieciom zajęcia, podczas których trzeba posługiwać się liczbami.

- Zachęcaj dzieci, aby przy rozwiązywaniu zadań z zastosowaniem prostych działań dodawania i odejmowania posługiwały się elementami takimi, jak: klocki, plastikowe zwierzątka, monety, itd.
- Czytaj dzieciom książeczki, w których występują numery, liczenie oraz takie, które wyjaśniają różnice między całością a częścią.
- Zachęcaj dzieci do wymyślania ich własnych gier z udziałem kostki do gry lub bączków.

---

### English Title: The Path to Math: More Numbers



29 Children's Research Center  
University of Illinois at Urbana-Champaign  
51 Gerty Dr. ● Champaign, IL 61820-7469  
Telephone: 217-333-1386 ● Fax: 217-244-7732  
Toll-free: 877-275-3227  
Email: [iel@illinois.edu](mailto:iel@illinois.edu)  
Internet: <http://illinoisearlylearning.org>

