

# KOMPETENCJE MATEMATYCZNE U DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

Opracowała: Urszula Lisiewska

**Matematyka.** Część z nas na sam dźwięk tego słowa dostaje gęziej skórki, tymczasem matematyka jest obecna wszędzie.

To, jakie mamy do niej podejście, zależy nie tylko od naszych wrodzonych talentów do przedmiotów ścisłych, ale również od tego, jakich mieliśmy nauczycieli i w jakiej formie ta wiedza była nam przekazywana.

**Zabawa w matematykę.** Zadbajmy o to, żeby szczególnie pierwsze kroki w tej dziedzinie były częścią odkrywania świata, doświadczaniem, eksperymentowaniem, a nie żmudną procedurą polegającą na wyuczeniu się na pamięć cyfr. Starajmy się włączyć w to jak najwięcej zmysłów. Dziecko najlepiej poznaje świat, gdy ma możliwość go dotknąć, poczuć. Kiedy chcemy wytłumaczyć mu, że liczba 10 jest większa od 1, pokazanie symboli na kartce niewiele mu powie. Jeśli natomiast do pierwszego pojemnika wrzucimy jeden, a do drugiego dziesięć koralików, a w dodatku pozwolimy dziecku zanurzyć w nich ręce, będzie mogło ono za pomocą konkretności, a nie abstrakcji, zrozumieć różnicę.

## PROPOZYCJE ZABAW RODZICÓW Z DZIEĆMI.

### *Odgadnij, co kryje się w środku*

Do worka wrzucamy kilka rzeczy (np. maskotkę, autko, drewnianą łyżkę, butelkę). Zadaniem dziecka jest powiedzieć, co znajduje się w środku, ale może zrobić to tylko za pomocą dotyku.

Dla starszych dzieci można poszukać przedmioty, które będą miały określony kształt (koło, trójkąt, kwadrat) i dodatkowo poprosić je, aby powiedziały, jaki kształt aktualnie mają w ręce.

### *Szukanie kształtów*

Spójrz, ile w twoim domu znajduje się przedmiotów, które mają kształt koła, kwadratu, prostokąta, trójkąta. Baw się z dzieckiem rozpoznając te kształty, grupując je (np. poproś, żeby dziecko pokazało ci przedmioty, które mają kształt koła).

## ***Grupowanie***

Poproś dziecko, aby pogrupowało swoje zabawki w sposób tematyczny, np.: maskotki, lalki, klocki, samochody, kredki itp. Grupowanie uczy dziecko dostrzegania wspólnych cech różnych przedmiotów (np. samochody mają drzwi i koła). Dzięki temu możemy wprowadzać dziecko w tworzenie kategorii.

## ***Przesypywanie kaszy do słoików***

Dziecko ma do dyspozycji 2 nieduże słoiki, miseczkę z kaszą oraz łyżkę. Prosimy dziecko, aby nasypało kaszy do słoików (przy okazji ćwiczymy koordynację oko-ręka). Następnie porównujemy zawartość i pytamy się, gdzie jest więcej/mniej kaszy.

Ze starszymi dziećmi próbujemy rozszerzyć tę zabawę o polecenia takie jak:

- Podziel kaszę w taki sposób, aby w jednym słoiku było jej więcej, a w drugim mniej.
- Podziel kaszę w taki sposób, aby w jednym słoiku było jej bardzo dużo, a w drugim bardzo mało.
- Podziel kaszę w taki sposób, aby w każdym słoiku było jej po tyle samo

## ***Badanie właściwości wody***

Doskonała zabawa ucząca dziecko prawa, iż ciecz dostosowuje się do kształtu naczynia.

W jaki sposób warto wykorzystać tę zabawę?

- Znajdźcie z dzieckiem różne naczynia i wlejcie do nich wodę. Pozwól dziecku zaobserwować jak woda dostosowuje się do kształtu naczynia.
- Do każdego naczynia wlej tę samą ilość wody (np. 100 ml). Zapytaj się dziecka, w którym naczyniu jest jej więcej. Starsze dziecko prawdopodobnie wskaże naczynie, w którym woda znajduje się „najwyżej”. Następnie wlej wodę do identycznych szklanek pokazując dziecku, że jest jej tyle samo.

## ***Liczenie ze smakiem***

Kto powiedział, że do nauki liczenia nie można włączyć zmysłu smaku? Na podwieczorek przygotujmy kilka misek z różnymi smakołykami: rodzynkami, pestkami dyni, kawałkami owoców. Dziecko wybiera kartę i kładzie sobie (do jogurtu, na talerzyk albo prosto do buzi) tyle wybranego smakołyku, ile wynosi wartość wylosowanej cyfry. Jest to motywacja do szybkiego zrozumienia, która cyfra oznacza mniej, a która więcej.

## ***Wyszukaj i policz***

Do tej zabawy dobrze jest mieć przygotowany stały zestaw pomocy edukacyjnych. Mogą to być guziki czy koraliki w określonych kolorach albo wydrukowane szablony. Rozkładamy je na stoliku i prosimy o odnalezienie i policzenie np. czerwonych koralików, zielonych guzików, pszczołek czy biedronek. Na koniec dziecko ma odnaleźć kartę z cyfrą odpowiadającą ilości.

## ***Nawlekanie koralików***

Dziecko losuje kartę, a następnie nawleka na sznurek czy rzemyk odpowiednią liczbę koralików.

## **Literatura dla rodziców godna polecenia:**

1. Dąbrowski Mirosław, *Pozwólmy dzieciom myśleć!*, Wydawnictwo: Centralna Komisja Egzaminacyjna, Warszawa 2008.
2. Gruszczyk-Kolczyńska Edyta, Edukacja matematyczna dzieci, *Dziecięca matematyka*, Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1997
3. Hunziker Daniel, *Kompetencje bez tajemnic*, Dobra Literatura, Słupsk/Warszawa 2018.