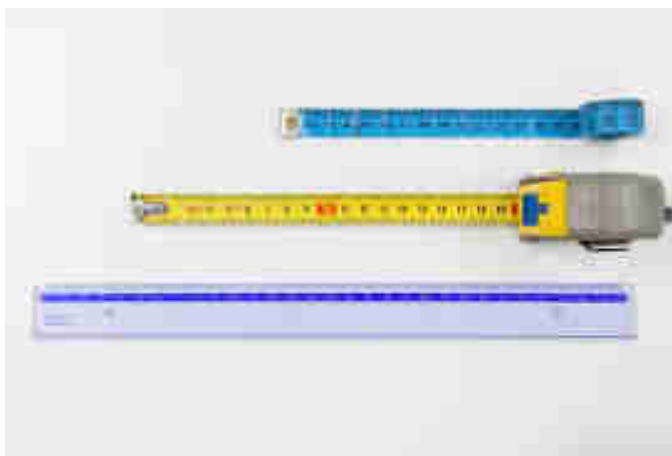


Dzisiaj mam dla Was propozycje wspólnych zabaw z rodzicami dotyczących: mierzenia oraz ważenia.



Pomiar długości

Wprowadzenie dziecka w sens pomiaru należy zacząć do tego, co najbliższe: od własnego ciała. Dobrze jest pomóc dziecku rozdzielić to, co jest od niego większe (wyższe) od tego, co jest mniejsze (niższe).

Przykłady zabaw:

- Rodzic prosi dziecko, aby rozejrzało się dookoła i wybrało takie przedmioty które są od niego wyższe (gest), większe, dłuższe. Dziecko podchodzi do drzwi, (szafy, regału).
- Zabawa Co jest większe od misia? Wybieramy pluszowego misia. Ciekawe, co jest wyższe (gest), a co niższe, mniejsze od niego (gest). Dziecko najpierw mówi, co jest wyższe, co niższe, a potem sprawdza przystawiając misia do różnych przedmiotów lub kładąc je obok niego.

Po doświadczeniach z mierzeniem siebie można pójść krok dalej - pomiar długości przedmiotów przy pomocy stóp (mierzenie za pomocą tzw. tip topów), dłoni, łokci z czasem można podjąć próby mierzenia przedmiotów za pomocą innych przedmiotów (np. przy pomocy klocków).

MIERZENIE KROKAMI, STOPA ZA STOPĄ, ŁOKCIAMI, PALCAMI

przykłady zabaw:

- *Ciekawe jaka jest odległość od tego miejsca do tego drzewa (wskazanie drzewa). Zmierzę krokami a ty licz głośno moje kroki. Teraz ty zmierz tą odległość swoimi krokami, a ja je policzę. Skąd różnica w pomiarze?*
- *Zmierzymy długość stołu. Nie zrobię tego za pomocą kroków, ani stopa za stopą tylko pokaże Ci inny sposób: tak się mierzy łokciem (przesuwa łokieć do krawędzi stołu, wyrównuje, odmierza do końca palców i w to miejsce ponownie przykładą łokieć). Odmierzyłem dwa łokcie i został jeszcze kawałek. A teraz zmierzę stół dłonią.....zmierzę go palcami.....Dzięki tym pomiarom wiem jaka jest długość stołu:*

dwa łokcie, trzy dłonie i trzy palce. Następnie w/wykonane czynności pomiarowe wykonuje dziecko.

- Porównywanie długości dwóch sznurków; pasków papieru,
- Wskazywanie podobieństwa narzędzi do mierzenia długości: miarka krawiecka, miarka stolarska, taśma miernicza, linijka szkolna, określanie do czego służą te przedmioty.



Pomiar płynów

Zapoznając dzieci z pojęciem pojemności naczyń należy umożliwić im samodzielne eksperymentowanie, porównywanie, ocenianie pojemności – najpierw "na oko", a potem przez przelewanie płynów lub przesypywanie ciał sypkich za pomocą zestawu pojemników (najlepiej przezroczystych) o różnych wielkościach i kształtach. Bardzo ważna jest przy tym rozmowa. Skierowanie uwagi dzieci we właściwe miejsce, skłanianie do namysłu, porównanie i wyprowadzenie wniosku.

POMIAR WODY W BUTELCE przykłady zabawy:

- Wybieramy dwie takie same butelki. Odmierzamy takie same proporcje wody. Wlewamy wodę do butelek. Jedna stoi pionowo, drugą układamy w poziomie. Obserwowanie i wyciąganie wniosków.
- Kilka butelek takiej samej pojemności, do których wlewamy różne ilości wody. W których butelkach jest więcej wody, a w których najmniej?
- Ile kubków wody mieści się w butelce?



Ważenie

Podobnie jak pomiar długości jest potrzebną umiejętnością życiową. Realizacja tego zagadnienia wiąże się z organizowaniem zabaw i zajęć, w których dzieci mogą samodzielnie manipulować przedmiotami, porównywać je i oceniać ich ciężar (masę). Chcąc określić ciężar dziecko musi go "czuć" wyważając w rękach – taka ocena jest możliwa przy wyraźnych różnicach ciężaru. Dokładniejszej oceny dokona dziecko za pomocą wagi szalkowej. Zabawy z wagą pozwolą porównać ciężar przedmiotów i określić, co jest cięższe, lżejsze lub waży tyle samo.

Przykłady zabaw:

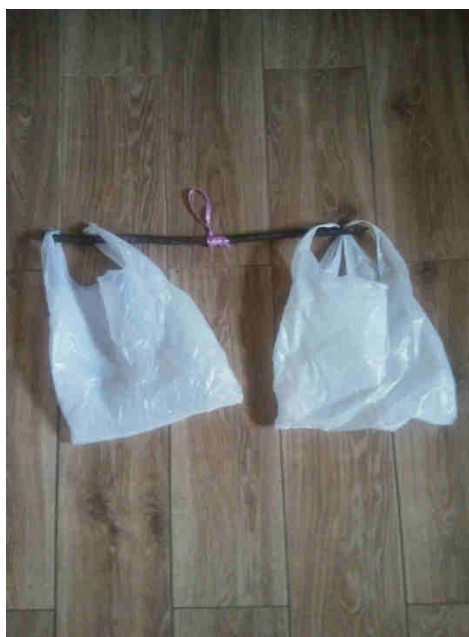
- Prezentacja różnych rodzajów wag: kuchenna, łazienkowa, szalkowa.
- Konstruowanie wagi z patyka, na środku którego przewiązujemy tasiemkę. Na końcach patyka umieszczamy takie same torby plastikowe (reklamówki jednorazowe) do których dzieci wkładają różne przedmioty i porównują ich wagę, określając co jest lżejsze, a co cięższe (zdjęcie nr 1).
- Konstruowanie wagi z wykorzystaniem wieszaka drewnianego lub plastikowego, gdzie potrzebujemy dwa jednakowej wielkości plastikowe doniczki lub kubeczki, sznurki, podstawę do umocowania wagi np. w postaci stabilnej listewki (zdjęcie nr 2).
- Ważenie kilograma soli i pół kilograma chrupek kukurydzianych.
- Do ważenia i porównywania ciężaru przedmiotów dzieci mogą użyć rozmaitych produktów sypkich, które znajdują się w naszej kuchni: makaronów, fasoli, grochu, kaszy, ryżu. Przesypywanie, porównywanie, dodawanie, odsypywanie to wspaniała zabawa i masa doświadczeń, również sensorycznych.

Świetną zabawą jest ważenie różnych przedmiotów, a następnie układanie ich w kolejności np. od najlżejszego do najcięższego lub odwrotnie.

Poznanie zasad ważenia:

- sprawdzamy, czy szalki (tacki) po obu stronach wagi są puste,
- do jednej szalki wkładamy, co chcemy zważyć,
- do drugiej szalki wkładamy klocki, (odważniki większe) i np. guziki, (odważniki mniejsze),
- dążymy do tego, aby szalki wagi się wyrównały, (wtedy będzie taki sam ciężar),
- ustalamy, ile klocków i guzików waży nasz przedmiot. Dobrze jest, kiedy dziecko samodzielnie wybiera przedmioty do ważenia.

Zdjęcie nr 1



Zdjęcie nr 2



Pani Ania

Propozycje zabaw zaczerpnięte z książki: Edyta Gruszczyk-Kolczyńska, Ewa Zielińska „Dziecięca matematyka. Edukacja matematyczna dzieci w domu, w przedszkolu i szkole” *drugi tom w serii „Edukacja matematyczna dzieci”* Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa 1997