



Zabawy badawcze – Co jest cięższe?

Nawiązujemy do wczorajszej zabawy w sklep, wyjść do sklepu, doświadczeń dzieci. Dzieci swobodnie wypowiadają się na temat swoich obserwacji i doświadczeń w dokonywaniu zakupów z rodzicami w sklepie. Różne towary w sklepie mają różną masę. Robiąc zakupy, nie możemy wybrać samych najcięższych produktów, gdyż moglibyśmy ich nie unieść. Pytamy dzieci, po czym poznałyby, który produkt jest cięższy od innych. Dzieci wypowiadają się swobodnie. Następnie zapraszamy je do zabawy.

- **Odgadywanie masy dwóch przedmiotów.**

Pluszowa maskotka, gumowa zabawka.

Dzieci oglądają je z każdej strony, po czym na oko szacują ich masę; zastanawiają się, który przedmiot jest cięższy. Następnie proponujemy dzieciom sprawdzenie masy w inny sposób.

- **Ważenie za pomocą samodzielnie skonstruowanej wagi:**



Lub tak:



Patyk, dwie przezroczyste torebki, sznurek, pluszowa maskotka, klocki, kartka z obrazkami przedstawiającymi zabawkę pluszową i zabawkę gumową, mazak.

Konstruujemy wagę za pomocą patyka, dwóch przezroczystych torebek oraz sznurka. Torebki zawieszamy na końcach patyka, na jego środku mocuje uchwyt. Do jednej torebki wkładamy np. Pluszową maskotkę, a do drugiej – po jednym klocku. Dokłada klocki dotąd, aż ramiona wagi się wyrównają.

Na kartce, przy obrazku przedstawiającym pluszową zabawkę, rysujemy odpowiednią liczbę kresek

oznaczającą liczbę klocków użytych do zważenia. Podobnie ważymy gumową zabawkę. Na koniec prosimy dziecko o przeliczenie kresek postawionych przy poszczególnych obrazkach i podanie ich liczby. Dzieci liczą kreski i wspólnie dochodzą do wniosku, że cięższy przedmiot to ten, do którego zważenia użyto większej liczby klocków.

- **Zabawy z różnymi przedmiotami, zabawkami w szacowanie wagi.**

Dzieci ustalają, co jest cięższe.

Informujemy dzieci, że sklepy są wyposażone w przyrządy, które ułatwiają dokonywanie pomiarów masy różnych towarów.

Waga szalkowa:





Jak widać, przedmioty różnią się masą. Do jej mierzenia służy waga. Jednostki masy, takie jak kilogram i dekagram poznacie w szkole. Jeden kilogram to 100 dekagramów, co zapisujemy w skrócie

$$1 \text{ kg} = 100 \text{ dag}$$

- Do określenia masy bardzo lekkich przedmiotów używamy mniejszej jednostki – grama. Dziesięć gramów to dekagram.

$$10 \text{ g} = 1 \text{ dag}$$

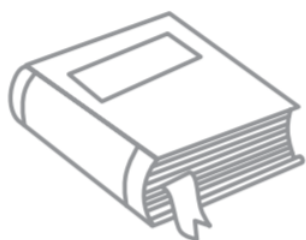
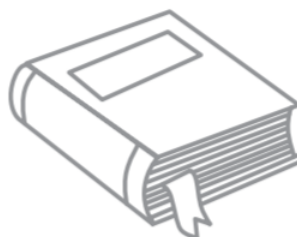
- Do określania masy obiektów bardzo ciężkich używamy innej jednostki – tony. Jedna tona to tysiąc kilogramów.

$$1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$$

Przykłady zabaw z masą:

<https://epodreczniki.pl/a/masa-i-jej-jednostki/DdrzEDki5>

W każdej parze pokoloruj to, co jest cięższe.



Rysuj szlaczek po śladzie.

Przeczytaj z nauczycielem.

To wagi:



Obejrzyj obrazki. Pokoloruj tyle kwadracików obok rysunków misia i lalki, ile jest odważników na szalkach podczas ich ważenia. Co jest cięższe – miś czy lalka?



--	--	--	--



--	--	--	--



Dokończ rysunki wag według wzoru. Pokoloruj je.