



Woda tuczy

Sprzęt i odczynniki:

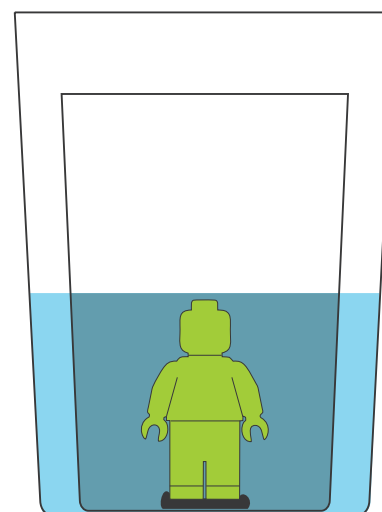
- ludzik Lego lub ludzik z plasteliny
- woda
- szklanka powyżej 200 ml
- szklanka 100 ml

Przebieg doświadczenia

Na stole kładziemy 2 ludziki LEGO. Jednego z nich wkładamy do pustej mniejszej szklanki i nalewamy do niej wody. Szklankę wstawiamy do większej szklanki, do której również nalewamy wody. Można zaobserwować, że ludzik znajdujący się w szklankach z wodą jest znacznie większy. Naszego luszika możemy szybko „odchudzić”, wylewając wodę ze szklanek.

Jak wytłumaczyć eksperyment

Woda ma bardzo dużo ciekawych właściwości, których niekiedy nie zauważamy w naszym życiu. Sprawia między innymi, że nasz wzrok nieco inaczej odbiera obraz, który dociera do naszych oczu. To dlatego niewyraźnie widzimy pod wodą, chyba że użyjemy okularów. Czasem woda może powodować złudzenia w widzeniu przedmiotów, ponieważ powoduje, że światło dociera do naszych oczu nieco zmienione. Doświadczenie pokazuje, że w wodzie możemy niewłaściwie ocenić rozmiary rzeczy pod wodą, a także ich odległość od nas, przedmioty mogą wydawać się nam bliżej lub płycej, niż są w rzeczywistości. Pływając w wodzie, trzeba więc zachować ostrożność i stosować się do poleceń rodziców i ratowników.



Zjawiskiem ukazywanym przez eksperyment jest załamywanie się światła (zmiana kierunku jego rozchodzenia się) na granicy różnych ośrodków. W tym wypadku mamy do czynienia z 3 ośrodkami – powietrzem, szkłem oraz wodą. Gdy światło przenika przez naczynie, powstaje złudzenie, że ludzik w wodzie jest znacznie większy i grubszy. Doświadczenie można wykorzystać przy omawianiu właściwości wody oraz tematów związanych z bezpieczeństwem.