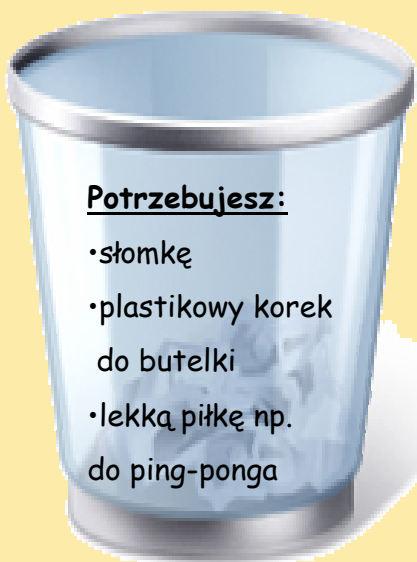


Czarodziejska piłeczka



Potrzebujesz:

- słomkę
- plastikowy korek do butelki
- lekką piłkę np. do ping-ponga



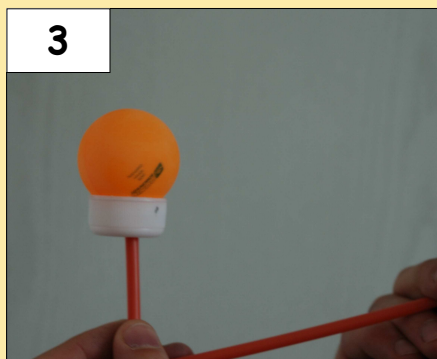
1

Nożyczkami zrób dziurkę w korku, jak na zdjęciu.



2

Następnie w dziurkę wóź słomkę.



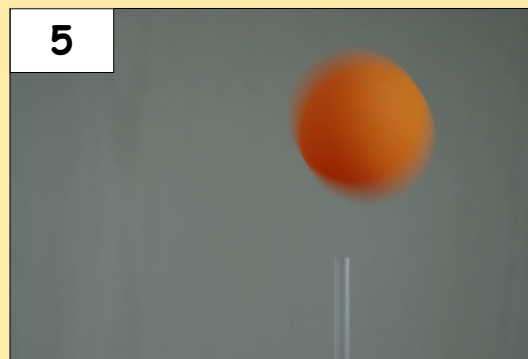
3

Kiedy dmuchasz w słomkę w pozycji korkiem do góry to piłeczka tylko się kręci.



4

Kiedy dmuchasz w słomkę w pozycji korkiem w dół to piłeczka nie spada!



5

Kiedy dmuchasz tylko przez samą słomkę to jesteś w stanie utrzymać piłeczkę w górze.

Największa prędkość przepływu powietrza jest pomiędzy korkiem a piłką. Zgodnie z prawem Bernoulliego tam jest najniższe ciśnienie powietrza. Zatem to różnica ciśnień przykleja piłeczkę do korka i dlatego nie spada. Korek ma za zadanie rozproszyć strumień powietrza.

Gdy dmuchasz samą słomką także występuje różnica ciśnień wynikająca z prawa Bernoulliego, ale silniejszym efektem jest odpychający, skoncentrowany strumień powietrza wydmuchiwany z rurki. Różnica ciśnień stabilizuje piłeczkę w poziomie.

... więcej pomysłów na ciekawe zabawki fizyczne znajdziesz m.in. na www.arvindguptatoys.com



Centrum Fizyki Teoretycznej PAN
XII Piknik Naukowy, 14 czerwca 2008 r.
www.cft.edu.pl