



## Dmuchnij w butelkę

### Cel doświadczenia:

„Z pustego i Salomon nie naleje.” – często możemy usłyszeć to powiedzenie. A czy do pustego naczynia można coś wdmuchnąć? Co to znaczy, że coś jest puste? Sprawdź w tym doświadczeniu!

### Problem do rozwiązania

„Z pustego i Salomon nie naleje.” – często możemy usłyszeć to powiedzenie. A czy do pustego naczynia można coś wdmuchnąć? Co to znaczy, że coś jest puste? Sprawdź w tym doświadczeniu!

### Spis materiałów

- 1 sucha szklana butelka z długą szyjką, np. po winie
- 2 kawałek folii aluminiowej

### Etapy przeprowadzania doświadczenia

- 1 Folię aluminiową zgnieć w kulkę wielkości połowy paznokcia.
- 2 Butelkę połóż poziomo na stole. Przytrzymuj ją, by nie spadła. Możesz też przykleić ją do stołu taśmą klejącą.
- 3 Umieść kulkę w szyjce butelki (przy samym wylocie). Spróbuj wdmuchnąć kulkę do środka, nie dotykając ustami butelki. Niech każdy w grupie zmierzy się z tym zadaniem.

### Pytania do doświadczenia

- 1 Co znajduje się w środku butelki?
- 2 Co właściwie próbujemy umieścić w butelce, gdy dmuchamy? Czym dmuchamy?
- 3 Czy można zwiększyć pojemność szklanej butelki?
- 4 Co zrobić, żeby kulka wpadła do butelki?