

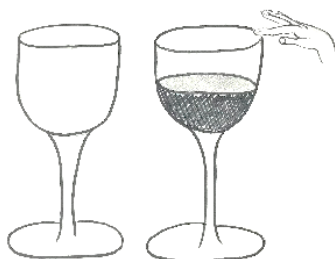
Experyment: “Grające kieliszki”

Tego potrzebujesz:

- 🔍 1 Kieliszek (bądź kilka kieliszków)
- 🔍 Woda

Przeprowadzenie experymentu:

1. Napełnij kieliszek do połowy wodą. (Jeśli masz więcej kieliszków, możesz napełnić je dowolną ilością wody)
2. Zwilż palec wskazujący w wodzie i delikatnie dotknij krawędzi kieliszka.
3. Pocieraaj palcem krawędź kieliszka. Czy już coś słyszysz?



4. Teraz możesz nalać więcej wody do kieliszka. Czy zauważasz różnicę w dźwiękach?
Jeśli masz więcej kieliszków, napełnij je różną ilością wody i po kolei wypróbuj.

Co się stało?

Gdy kieliszek zostanie wypełniony wodą, a delikatnie mokry palec potrze jego brzeg, pojawi się melodyjny dźwięk, a na powierzchni cieczy pojawią się fale. Dzieje się tak dlatego, że szkło drga, wzbudzając też ruch w wodzie. Fala powstająca na jego obwodzie wprawia w drżenie nie tylko wodę, ale też powietrze które znajduje się wewnątrz. Im więcej cieczy w kieliszku, tym niższe dźwięki, ponieważ więcej energii drgania przekazywana jest właśnie jej – i odwrotnie: im mniej płynu w kieliszku, tym wyższy dźwięk można uzyskać. Jeśliby postawić kieliszki obok siebie i pobudzić do drgania jeden, przekazałby on energię drugiemu i także sprawił, że zacznie on „grać”.