



Wyścig bąbelków

Experience goal:

Słowo "bąbelki" może nie brzmieć bardzo naukowo, niemniej obserwacja i analiza ich ruchu może dać nam wiele informacji na temat złożonych właściwości fizycznych. A przy tym doświadczenia te są niezwykle satysfakcjonujące do wykonywania!

Problem do rozwiązania

Słowo "bąbelki" może nie brzmieć bardzo naukowo, niemniej obserwacja i analiza ich ruchu może dać nam wiele informacji na temat złożonych właściwości fizycznych. A przy tym doświadczenia te są niezwykle satysfakcjonujące do wykonywania!

Spis materiałów

- 1 rurki bezbarwne (giętkie lub sztywne (poeksperymentuj z rurkami o różnych średnicach)
- 2 strzykawki
- 3 korki lub plastelina
- 4 olej
- 5 woda
- 6 coś do zamocowania rurek pod kątem lub w pionie
- 7 stoper

Etapy przeprowadzania doświadczenia

- 1 Napełnij rurki za pomocą strzykawek taką samą objętością płynów.
- 2 Dolne końcówki zabezpiecz korkami lub plasteliną zostawiając przytwierdzoną szczelnie strzykawkę z odciągniętym tłokiem (pełną powietrza)
- 3 Wepchnij do rurek bąbelki powietrza o tej samej objętości w obu przypadkach.
- 4 Za pomocą stopera określ czas przemieszczania się bąbelka do górnej granicy płynu.

Zrób to inaczej

- Wykorzystaj inne ciecze! Znajdź taką, w której bąbelki będą poruszały się najszybciej i taką, w której będą najwolniejsze.

Pytania do doświadczenia

- 1 W jakim płynie bąbelki przemieszczały się szybciej?
- 2 Co, poza rodzajem płynu ma wpływ na prędkość bąbelka?
- 3 Kiedy bąbelki przybierają kształt idealnej kuli, a kiedy inny? Jaki?