KLUB MŁODEGO ODKRYWCY

Koordynator programu CENTRUM NAUKI KOPERNIK

Wyścig bąbelków

Cel doświadczenia:

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 bąbelek powietrza o tej same 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?