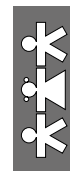


czy czysty i suchy areometr w taki sposób, aby nie dotykał dna (dolny koniec co najmniej 2-2,5 cm od dna) i ścianek menzurki. Po ustabilizowaniu przyrządu należy dokonać odczytu (miejsce przecięcia skali areometru przez poziom cieczy).

Doświadczenia można wykonać z różnymi roztworami, np.: wodą z solą, wodą z cukrem i wodą z oliwą. W każdym z nich należy umieścić areometr i sprawdzić jak zmienia się jego zanurzenie.

## Efekt

Im roztwór jest gęstszy tym wyżej unosi się punkt skali wyjściowej. Odwrotnie dzieje się w substancjach o małej gęstości.



# Zestaw areometrów 5 szt. HG 0029

## Wiek

■ 8+



## Cechy produktu:

Areometr o długości 30 cm przeznaczony do użytku w laboratorium do mierzenia gęstości cieczy, w oparciu o siły wyporu, z jaką ciecz działa na zanurzone w niej ciało stałe.

Areometr działa zgodnie z prawem Archimidesa. Jest to przyrząd o wrzecionowatym kształcie, wykonany ze szkła. W górnej części rurki szklanej umieszczona jest skala (zakres 0,7–0,8 g/cm<sup>3</sup>, 0,8–0,9 g/cm<sup>3</sup>, 0,9–1,0 g/cm<sup>3</sup>, 1,0–1,1 g/cm<sup>3</sup>, 1,1–1,2 g/cm<sup>3</sup>). Dolna część jest odpowiednio obciążona rtęcią lub ołowiem, aby areometr mógł pływać w cieczy w pozycji pionowej. Głębokość na jaką zanurza się dolna część areometru wynika z różnicy między ciężarem areometru, a ciężarem wypartej przez areometr cieczy. Znając masę i objętość areometru, w oparciu o prawo Archimidesa, można w przybliżeniu wyznaczyć gęstość bezwzględną badanej cieczy.

## Przeprowadzenie pomiaru

W celu dokonania pomiaru menzurkę, probówkę lub wysoką szklanę należy wypełnić badaną cieczą. Następnie delikatnie zanurzyć w cie-



**nowa szkoła**  
ul. POW 25, 90-248 Łódź,  
[www.nowaszkoła.com](http://www.nowaszkoła.com)  
tel. (42) 630 17 28,  
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

## OSTRZEŻENIA!



1. Produkt przeznaczony jest dla dzieci powyżej 3 lat. Ryzyko skaleczenia.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej.
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.

czy czysty i suchy areometr w taki sposób, aby nie dotykał dna (dolny koniec co najmniej 2-2,5 cm od dna) i ścianek menzurki. Po ustabilizowaniu przyrządu należy dokonać odczytu (miejsce przecięcia skali areometru przez poziom cieczy).

Doświadczenia można wykonać z różnymi roztworami, np.: wodą z solą, wodą z cukrem i wodą z oliwą. W każdym z nich należy umieścić areometr i sprawdzić jak zmienia się jego zanurzenie.

## Efekt

Im roztwór jest gęstszy tym wyżej unosi się punkt skali wyjściowej. Odwrotnie dzieje się w substancjach o małej gęstości.



# Zestaw areometrów 5 szt. HG 0029

## Wiek

■ 8+



## Cechy produktu:

Areometr o długości 30 cm przeznaczony do użytku w laboratorium do mierzenia gęstości cieczy, w oparciu o siły wyporu, z jaką ciecz działa na zanurzone w niej ciało stałe.

Areometr działa zgodnie z prawem Archimidesa. Jest to przyrząd o wrzecionowatym kształcie, wykonany ze szkła. W górnej części rurki szklanej umieszczona jest skala (zakres 0,7–0,8 g/cm<sup>3</sup>, 0,8–0,9 g/cm<sup>3</sup>, 0,9–1,0 g/cm<sup>3</sup>, 1,0–1,1 g/cm<sup>3</sup>, 1,1–1,2 g/cm<sup>3</sup>). Dolna część jest odpowiednio obciążona rtęcią lub ołowiem, aby areometr mógł pływać w cieczy w pozycji pionowej. Głębokość na jaką zanurza się dolna część areometru wynika z różnicy między ciężarem areometru, a ciężarem wypartej przez areometr cieczy. Znając masę i objętość areometru, w oparciu o prawo Archimidesa, można w przybliżeniu wyznaczyć gęstość bezwzględną badanej cieczy.

## Przeprowadzenie pomiaru

W celu dokonania pomiaru menzurkę, probówkę lub wysoką szklanekę należy wypełnić badaną cieczą. Następnie delikatnie zanurzyć w cie-

SI IN HG 0029 05/20



**nowa szkoła**  
ul. POW 25, 90-248 Łódź,  
[www.nowaszkoła.com](http://www.nowaszkoła.com)  
tel. (42) 630 17 28,  
(42) 630 04 88, fax: (42) 632 73 28

## OSTRZEŻENIA!



1. Produkt przeznaczony jest dla dzieci powyżej 3 lat. Ryzyko skaleczenia.
2. Do użytku pod bezpośrednim nadzorem osoby dorosłej.
3. Należy zachować opakowanie lub/i instrukcję. Zawierają one ważne informacje mogące być przydatne w przyszłości.
4. Użytkowanie niezgodne z zaleceniami zwalnia producenta od odpowiedzialności za ewentualne szkody.