

#WodneEksperymenty

SIŁA WYPORU



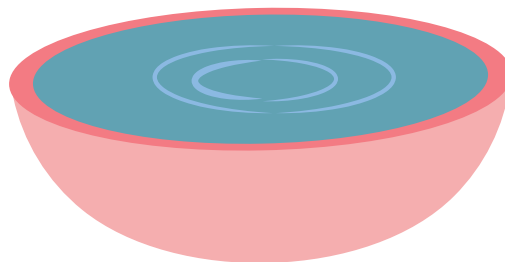
SIŁA WYPORU

Dlaczego toną kamienie, a napompowany balon nie?

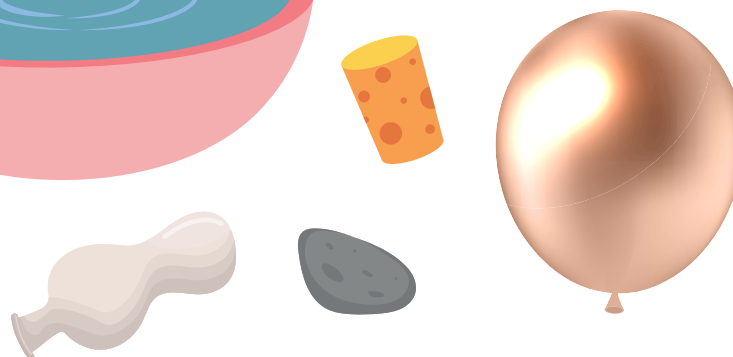


Potrzebne będą:

- woda
- korek
- nadmuchany balon
- nienadmuchany balon
- kamyk
- misa



#WodneEksperymenty



Sposób postępowania:

- Napełnij miskę wodą.
- Najpierw wrzuć do niej kamyk, później nienadmuchany balon i korek.
- Drugi balon, który powinien być nadmuchany tylko częściowo, zwiąż na końcu węzełkiem, aby nie dostała się do niego woda i nie uciekło powietrze.
- Spróbuj nadmuchany balon zanurzyć w wodzie.

Przekonajmy się...



SIŁA WYPORU

Dlaczego toną kamienie, a napompowany balon nie?



#WodneEksperymenty

...co się stało?

Zapisz swoje obserwacje:

-
-



SIŁA WYPORU

Dlaczego toną kamienie, a napompowany balon nie?



Porównajmy swoje obserwacje!

#WodneEksperymenty

Nasze spostrzeżenia:

- Kamyk zatonął od razu i został na dnie naczynia.
- Nienadmuchany balon również utonął.
- Korek wyplłynął na powierzchnię.
- Nadmuchany balon można próbować zanurzać siłą dłoni, ale puszczony, będzie wyplynał na powierzchnię wody.



SIŁA WYPORU

Dlaczego toną kamienie, a napompowany balon nie?



#WodneEksperymenty



Zadaj pytanie: dlaczego?

- Wszystko zależy od gęstości przedmiotów, których użyliśmy do naszego doświadczenia.
- Kamyk ma większą gęstość niż woda, dlatego od razu utonął.
- Korek ma mniejszą gęstość od wody, więc unosi się na powierzchni.
- Tylko napęczniony powietrzem balon jest w stanie wypłynąć.
- Niewidzialna siła, która wypycha korek i napompowany balon to **SIŁA WYPORU**.

SIŁA WYPORU

Dlaczego toną kamienie, a napompowany balon nie?



Zapamiętaj!



SIŁA WYPORU to siła przeciwna do siły ciężkości. Określa właściwość wody, dzięki której przedmioty unoszą się na wodzie i pływają.

Dlatego kiedy jesteś w wodzie, masz uczucie, że jesteś niemal w stanie nieważkości.

Siła wyporu jest zależna nie tylko od gęstości, ale także od kształtu przedmiotu.

[#WodneEksperymenty](#)