

テーマ

アルキメデスの原理を確かめよう！

概要

レンガを水に入れ、ばねばかりの目盛を読んで、アルキメデスの原理を確認します。

準備物

レンガ、梱包用布テープ、荷造り用ビニルひも、ばねばかり、水そう、水プラスチック容器、台ばかり、ビーカー、はさみ

注意事項

切り傷注意（刃物、ガラスなど）

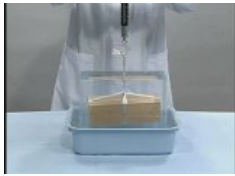
実験手順

-  レンガの周りに隙間ができないようにガムテープを巻きます。
-  レンガを横向きにまっすぐにつるせるように、荷造りひもでくくり、輪を作ります。
-  レンガを水の中に入れ沈むことを確認します。
-  バネばかりにレンガをつるし、目盛りを読みます。
-  プラスチック容器の重さをはかります。

6 プラスチック容器の中に透明容器を置いて、ふちまで水を入れます。



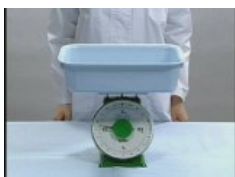
7 バネばかりにつるしたレンガをゆっくりと水の中に入れます。



8 レンガ全体が水に入ったときの、バネばかりの目盛りを読みます。



9 プラスチック容器ごとあふれた水の重さをはかります。



10 プラスチック容器の中の水をビーカーに取り、あふれ出た水の体積をはかります。



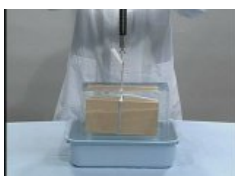
11 レンガを縦向きにまっすぐ吊るせるように、荷造りひもでくくり、輪を作ります。



12 プラスチック容器の中に透明容器を置き、水をふちまで入れます。



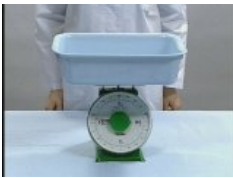
13 バネばかりにつるしたレンガをゆっくりと水の中に入れていきます。



14 レンガ全体が水に入ったときの、バネばかりの目盛りを読みます。



- 15 プラスチック容器ごと水の重さをはかります。



- 16 プラスチック容器の中の水をビーカーに取り、あふれ出た水の体積をはかります。



参考文献

「なぜだろう？おもしろ実験教室」 秋山仁監修 ハンス・ユルゲンプレス著 朝日出版

「身近な世界の不思議な科学」 都筑卓司著 PHP研究所

「ガリレオ工房の科学あそびpart2」 滝川洋二・山村紳一郎編著 実数出版

製作・著作

株式会社ワオ・コーポレーション

監修

滝川洋二（NPO法人ガリレオ工房理事長）

リリース年

2013年