

テーマ

ペットボトルを温めて冷やしてみよう!

概要

密閉した容器中の温度を変えると圧力がどのように変化するか調べます。

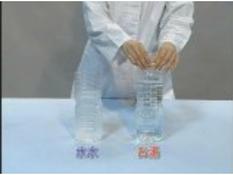
準備物

ペットボトル (500ml)、ペットボトル (2リットル)、リサイクルカット水、電気ポット、氷、棒温度計、ペットボトルのふた

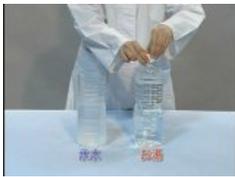
注意

切り傷注意 (刃物、ガラス)、やけど注意 (高温やけど、低温やけど)

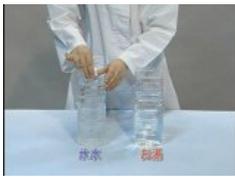
実験手順

-  ペットボトルの上部を切り落とし、縦長の容器を作ります。
-  同じものを2つ作ります。
-  70℃のお湯を、片方のペットボトルに半分くらい入れます。
-  氷水をもう片方のペットボトルに半分くらい入れます。
-  お湯が入らないように、空のペットボトルをお湯につけて温めます。

6 ペットボトルが温まったら、ふたをします。



7 ペットボトルを氷水の中につけて、ようすを観察します。



参考文献

「かんたん！ビックリ！科学手品100」 牧野賢治監修 日本文芸社

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