

テーマ

ピンポン球ふんすいを作ろう!

概要

熱による空気の膨張・収縮を利用してピンポン玉に水を入れたり飛ばしたりします。

準備物

ピンポン球、エッグポーチ、発泡スチロールコップ、プラスチックコップ
ペットボトルのふた、丸おもり、水、電気ポット、棒温度計
プラスチック容器、プラスチックスプーン

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

- 1  ピンポン球をエッグポーチの上に乗せ、上から押して小さな穴をあけます。

- 2  ポットでわかした80℃のお湯を、発泡スチロールコップに半分ほど入れておきます。

- 3  プラスチックコップに、冷水を半分ほど入れておきます。

- 4  お湯を入れたコップに穴をあけたピンポン球を入れます。

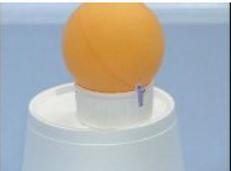
- 5  別の発泡スチロールコップに、丸おもりを1個入れます。

6  おもりを入れたコップを使い、ピンポン球全体をお湯の中に沈めてあたためます。

7  ピンポン球をスプーンでお湯から出し、冷水を少しかけてから、全体を冷水に沈めて中に水を入れます。

8  お湯や冷水に入れる操作を数回繰り返し、ピンポン球の半分くらいまで水を入れます。

9  プラスチック容器の上にコップを逆さにして置き、コップの上にペットボトルのふたを置きます。

10  ペットボトルのふたの上に、穴が斜め下にくるように向けてピンポン球を置きます。

11  ピンポン球に発泡スチロールコップでお湯をゆっくりかけ、ようすを観察します。

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