

テーマ

液体の蒸発と温度変化を調べてみよう！

概要

液体が蒸発するときに周囲から熱を奪うことを確認します。

準備物

プラスチックカップ、はさみ、うちわ、棒温度計、小型温度計、水、エタノール

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

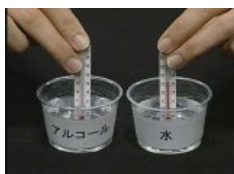
- 1 火の気のないことを確認し、2つのプラスチックカップに水とアルコールをそれぞれ入れます



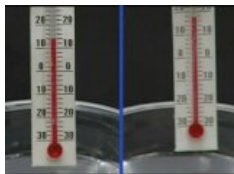
- 2 水にもアルコールにもつけていない、2つの小型温度計をうちわで勢いよくあおぎ、温度が簡単に下がらないことを確認します。



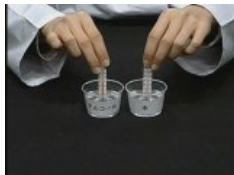
- 3 2つの小型温度計を、水とアルコールに同時につけます。



- 4 小型温度計の温度が安定してから、同時に取り出し、2つの温度の下がり方のちがいを観察します。

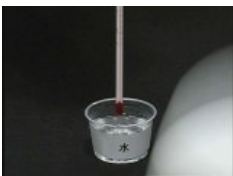


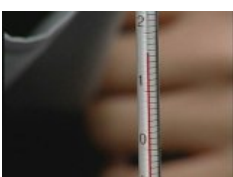
- 5 2つの小型温度計を、水とアルコールに同時につけます。



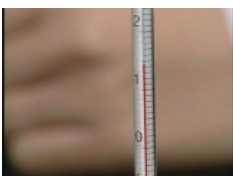
- 6  2つの小型温度計の温度が安定してから、同時に取り出し、温度計をうちわであおぎ、温度の下がり方のちがいを観察します。

- 7  水にもアルコールにもつけていない、棒温度計をうちわで勢いよくあおぎ、温度が簡単に下がらないことを確認します。

- 8  棒温度計を水につけて、温度が安定したら取り出し、うちわで勢いよくあおぎます。

- 9  棒温度計の温度が下がるようすを観察します。

- 10  棒温度計をアルコールにつけて、温度が安定したら取り出し、うちわで勢いよくあおぎます。

- 11  棒温度計の温度が下がるようすを観察します。

参考文献

21世紀こども百科 科学館 小学館

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

2010年