

テーマ

保温電球で空気をあたためよう！

概要

熱の伝わり方には大きく分けて、伝導、対流、放射の3種類があるが、それ以外に蒸発熱という熱の移動があることを学習します。

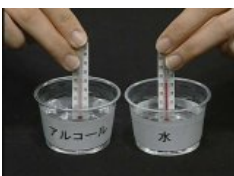
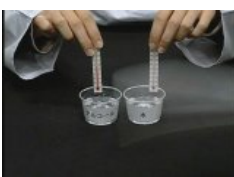
準備物

消毒用エタノール（アルコール）、カット綿、うちわ、水、プラスチックカップ、小型温度計

注意

やけど注意（高温やけど、低温やけど）

実験手順

- 消毒用エタノールをカット綿にしみこませます。
- エタノールをしみこませたカット綿を、肌につけて離れたときのようすを確認します。
- 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つの小型温度計を、水とアルコールに同時につけます。
- 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。

参考文献

入試直前の理科「熱の伝わり方」

札幌市青少年科学館「科学の質問箱」→「化学について」→「熱の不思議」

さわのすけ★「北鎌尾根」→「遭難訓練」→「熱の産生と消失」

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

2011年