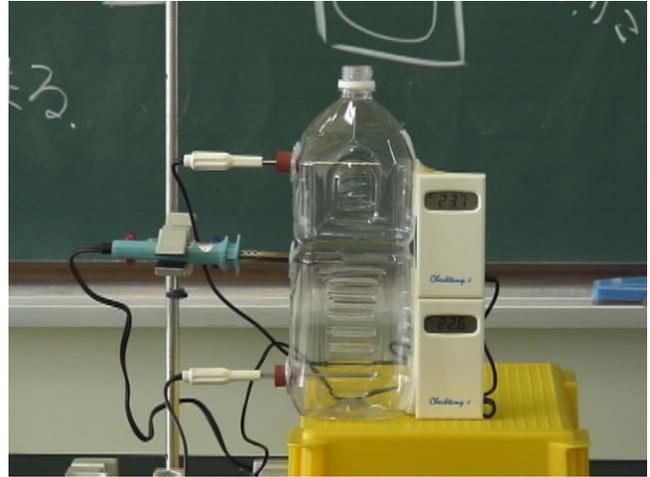


空気のあたたまり方実験器

小学校第4学年「もののあたたまり方」の学習に適した教材・教具です。ペットボトルやはんだごて、デジタル温度計などを活用し、空気の熱による現象を視覚的にとらえることができるように工夫しました。

特 徴

- ・子どもたちが自由に温度計や熱源の位置を変えることができます。
- ・ペットボトルの中に線香の煙を入れることで、あたたまった空気の動きが視覚的にわかりやすくなります。
- ・ペットボトルの蓋を閉めた状態にすることにより、空気の対流の様子を調べることができます。



材 料

- ・ペットボトル(2ℓ用がよい)
- ・デジタル温度計
- ・はんだごて
- ・実験用スタンド
- ・線香

作り方

- 1 ペットボトルの上部、中部、下部に穴を開け、2カ所にデジタル温度計をゴム栓で取り付けます。
- 2 残りの1カ所に、はんだごてを実験用スタンドで取り付けます。

取り扱い

- 1 はんだごてを加熱し、その熱によってペットボトル内の空気をあたためます。
- 2 空気の温度変化をデジタル温度計で調べます。
ここで、同じ大きさの穴を他にも開けておくと、温度計とはんだごての位置を自由に変えることができます。

注 意

- ！ はんだごての熱でペットボトルが溶けてしまうことがあるので、穴の周りに鉄の輪をはめるなど溶けないように工夫する必要があります。
- ！ ペットボトルが溶けない程度の熱源を使用しても良い。