



キップサイエッス

えん だま 10円玉がカタカタ動く?



瓶にのせた10円玉が、カタカタ動く不思議な実験です。

宮本 一弘
(開成中学校・高等学校)

実験は必ず大人と一緒に行ってください。実験するときは、保護めがねを着用してください。



10円

10円玉



ガラスの瓶



水



計量カップ



カップ



台所用中性洗剤



割りばし1本

じっけんほうほう 実験方法

じっけん 実験1



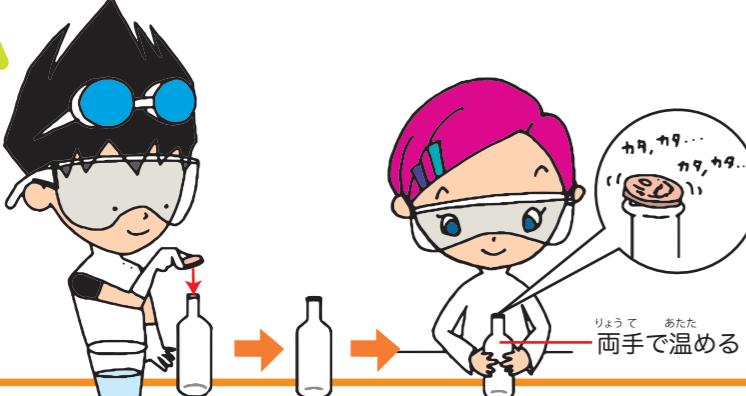
10円玉を水で濡らす



10円玉を水で濡らすのは、
実験方法2で、10円玉と
瓶の口を密着させる
ためなんだよ



瓶の口をふさぐように10円玉をのせ、瓶を両手で温める

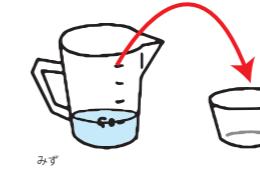


カタカタ動かないときは、
瓶を冷蔵庫に入れて少し
冷やしてから実験する

じっけん 実験2



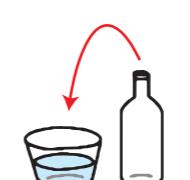
台所用中性洗剤を、水に溶かす



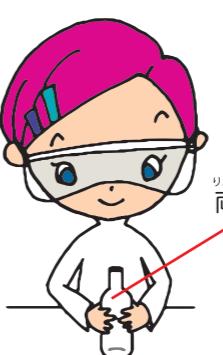
水 50 mLをカップに入れる



水に溶かした中性洗剤に瓶の口を浸し、
瓶の口に中性洗剤の膜をつくる



瓶を両手で温める



じっけん かいせつ 実験の解説

実験1では、10円玉がカタカタと動き始めます。実験2では、瓶の口にできた洗剤の膜が膨らみます。

瓶を両手で温めると、瓶の中の空気が温められて、空気の体積が大きくなろうとします。このため、実験1では、10円玉が瓶の中の空気に押されカタカタと動きます。実験2では、瓶の口にできた洗剤の膜が、瓶の中の空気に押されて膨らみます。



デザイン・イラスト ピューンワークス