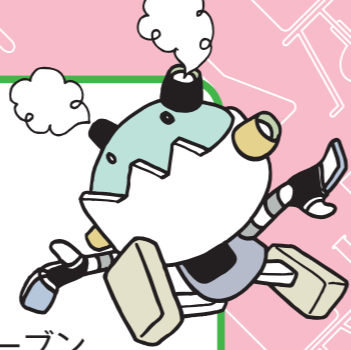


プラスチックのコップで、 ペンダントの飾りをつくろう！

プラスチック（ポリスチレン）製のコップに模様を書いたものを、オーブントースターで熱して、あなただけのオリジナルペンダントを作りましょう。では、けがややけどをしないように注意しながら、さっそく始めましょう。


実験は必ず大人と一緒に行ってください。

慶應義塾女子高等学校
田村定義



準備するもの



使い捨てのプラスチック（ポリスチレン）製のコップ
（「ポリスチレン」、「PS」、「スチロール樹脂」、「」の表示があるものが使えます
発泡スチロール製やPET製など他のプラスチック製品の場合は、今回の実験には使えません）
オーブントースターまたはオーブン機能付きの電子レンジ
（電子レンジのオーブン機能を用いると、加熱が均一になりやすく、庫内も広いので使いやすいです）

はさみ

ペンチ

くぎ

アルミニウム箔

軍手

厚手の雑誌（マンガ雑誌など）または古新聞

実験方法

1 コップがオーブンに入ることを確認する

コップがオーブンに入らないときは、縁をはさみで切る



はさみで手を切らないように注意しよう！

2 コップに模様を描く

コップの底や胴に、水性顔料系カラーペンで、模様を描く

水性顔料系カラーペン



油性ペンでも描けますが、コップが溶けてベタベタするので、水性の方がよいです

3 オープンで熱する

アルミニウム箔



トレーの上にアルミニウム箔を敷き、その上にコップを置く

1～2分程度、中を見ながら熱する。柔らかくなって小さく縮み、板状になったら熱するのをやめる

熱しすぎると、焦げたり煙が出たりします

庫内に臭いが残ったら、コップを取り出した後、オーブンを空焼きしてください

4 軍手をして、アルミニウム箔ごと取り出し形を整える

厚手の雑誌などにはさみ、上から押して平にする

とけたコップに直接さわると、やけどします

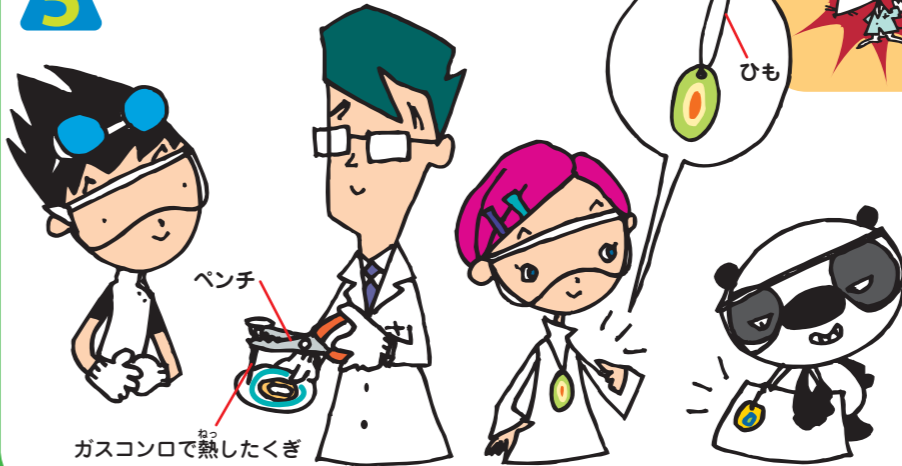


軍手をしてから取り出そう！

平になったコップ

5 熱したくぎを押し当てて穴をあけ、ひもを通してペンダントに！

穴を開けるのは大人にやってもらいましょう



ガスコンロで熱したくぎ

穴のまわりがギザギザしているときは、熱したくぎを押し当ててなめらかにしましょう

実験の解説

プラスチックには、熱で柔らかくなり自由に形を作ることができる性質をもったものがあり、実験で使ったコップは、こうした性質を利用して作られています。

このようなプラスチック製品を熱すると、柔らかくもとの形に戻ろうとするので、コップを熱すると平になるのです。スーパーやコンビニの惣菜のポリスチレン製容器など、コップ以外のものでも確かめてみましょう。