

●どんな実験・工作なの？

プラスチックは、石油を原料にしてつくった物質で、身のまわりの商品として中広く使われています。今回は、ポリスチレン板（PS）に自分の好きなキャラクターや絵をかいて加熱してペンダントを創ってみます。加熱した時のポリスチレン板（PS）は、面積が縮小して厚みが増すので変化に富んでいます。色鮮やかなキャラクターが完成します。

● 実験の仕方とコツ

・用意するもの

ポリスチレン(PS)板 板厚：0.2mm
厚板材又、水系、パンチ、オーブントースター
アルミホイル、軍手、ハサミ、新聞紙
ペンダント用 各種キャラクター



・作り方

- ①オーブントースターの受け皿に、アルミホイルを丁寧に敷きます。
 - ②ポリスチレン板の表側に、油性マジックでイラストの輪郭を描きます。
 - ③ポリスチレン板の裏側に、油性マジックで色をつけます。
 - ④ポリスチレン板のイラストの輪郭外側を、ハサミで切ると共に、パンチで穴をあけます。
 - ⑤オーブントースターの電源をいれて④をトーストする。
- ※オーブントースター内が130℃を超えると、ポリスチレン板がそりかえりながら縮小してもとの板上にもどります。
- ⑥熱処理したポリスチレン板を取り出して、厚板材で押さえます。
 - ⑦ポリスチレン板の穴に、水系を通してペンダントの完成です。



キャラクター原形と完成品ペンダント
(完成品は原形の約1/4に縮小)

● 気をつけよう！

- ・ポリスチレン板1個トースト毎、オーブントースターの電源を切ってください。
- ・熱処理したポリスチレン板やアルミ箔は、高温に熱せられておりますので火傷をする危険がありますので、直接手でふれないでください。

● もっと詳しく知るために

Q. ポリスチレン板（PS）とは

A. 熱可塑性プラスチックとも呼ばれており、熱を加えると柔らかくなり縮小していきます。