

# おもしろ理科実験

## くっつく発砲スチロール

### 1. 実験のねらい

グレープフルーツの皮が持つ「リモネン」が発砲スチロールや風船を溶かす働きがあることを実験で確かめる。

### 2. 準備するもの

グレープフルーツ（かんきつ類）の皮 発砲スチロール 風船 オレンジオイル（濃いもの）  
サラダ油

### 3. 実験の方法

#### （1）発砲スチロールの実験

- ① グレープフルーツの皮をむいて発砲スチロールに汁をこすりつける。  
皮の外側の方が汁がでやすいので外側をこすりつける。
- ② 発砲スチロールどうしをくっつける。



#### （2）風船の実験

- ① 膨らませた風船に、グレープフルーツの皮を絞ってし
- ② るを吹き付ける。
- ③ 風船は、あっという間に割れてします。  
※みかん類やオレンジオイルでもやってみましょう。



### 4. ひみつ

## プラスチックをとかす「リモネン」

発砲スチロールがとけたり、風船が割れたりする秘密は、オレンジの仲間が持つ「リモネン」という成分にあります。

リモネンは、かんきつ類の皮だけにふくまれるかおりを出す成分でプラスチックやゴムをとかす性質があります。

グレープフルーツの皮をむいた手で発砲スチロールやスチロール製容器をさわると、とけて傷がついてしまいます。また、油をとかすので手についたサインペンの汚れも落ちます。試してみましょう。リモネンは、実際発砲スチロールの再利用のための薬や洗剤と混ぜてクリーニング液としても使われています。

### リモネンは油の一種

サラダ油と混ぜたリモネンを風船にぬると、割れるまでの時間が長くなります。水でうすめたのでは同じようになりません。なぜでしょう。

それは、

です。