

静電気の実験①

静電気の性質を利用すれば、風船を使って、スズランテープで作ったクラゲやシャボン玉を空中に浮かせることができます。空気が乾燥している季節には、うってつけの実験です。ぜひ、挑戦してみてください。

■ 必要なもの

風船 (チューブのもの)、タオル、スズランテープ、アクリル板

■ クラゲの作り方

①スズランテープの一方の端を結びます。

②もう一方の端から、指で細かく裂いていきます。

※スズランテープは、じつは、二枚のテープが重なってできています。カッターの刃の先端を使って、重なっているテープをはがしてから細かく裂くと、よりきれいなクラゲを作ることができます。また、クラゲは大きければ大きいほど使いやすくなります。

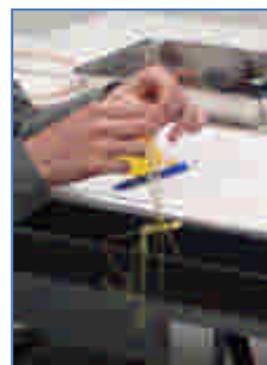


図1 スズランテープを裂く様子

■ 実験の方法

①風船を膨らませ、タオルでくるむようにしてこすります。

②アクリル板の上にクラゲを置き、タオルでこすります。

③風船をクラゲに近づけてみましょう。くっついてしまったら、風船が帯電していない証拠です。もう一度、風船をタオルでこすりましょう。

④空中に投げたクラゲの下に、風船をもぐりこませましょう。クラゲが浮いたけれどバランスを保てないという人は、風船を二つにしてみましょう。



図2 二つの風船でクラゲを浮かせる

■ 注意点

①汗はかかない。

②実験の前に手を洗う。

③100円均一ショップの風船は、静電気が発生しづらい。