

ビリビリ!びっくり せいでん き 静電気

和歌山大学教育学部

鷲山峻大, 狭間悠治, 西川洸平

立谷直樹, 笠野剛史, 中村文子

展示場所：教育学部 講義棟 (L棟) L105 室

◆ どんな実験なの？

空気が乾燥している時期、服を脱いだり着たりするとき「バチバチ」と音がなったり、ドアノブをさわると「ビリッ」とした経験はありませんか。それは、静電気といって、物と物がこすれたときに発生する電気です。ちょっぴりこわい静電気ですが、風船とビニルひも、ストローとティッシュなどを使って静電気を発生させ、楽しく学んでいきましょう！

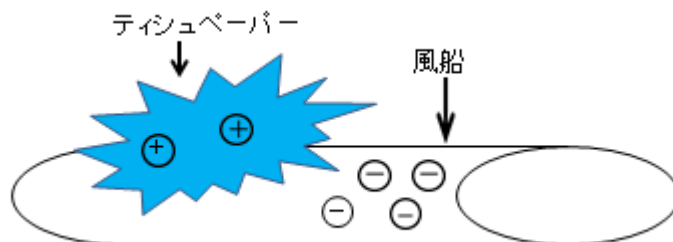
◆ 用意するもの

風船 (バルーンアート用)、ストロー、紙コップまたはプラスチックコップ、アルミホイル、キッチンペーパー、ビニールテープ、はさみ、きりまたは画びょう、塩ビパイプ、ティッシュなど

◆ どうやって実験するの？

- ① 風船とティッシュペーパーをこすり、静電気をためます。
この時、風船はマイナスにティッシュペーパーはプラスに帯電します。
- ② 細かくさいたビニルひもを用意し、ティッシュペーパーでこすり静電気をためます。この時、ビニルひもはマイナスにティッシュペーパーはプラスに帯電します。
- ③ ビニルひもを風船に近づけると、同じマイナスに帯電したもののどうしなので、反発しあい、ビニルひもが高く上がったり、横ににげたりします。
上手に、ビニルひもをあやつりましょう。

バルーンアート用の風船とティッシュペーパーをこすると、下の図のように帯電します。



◆ 気を付けること

静電気でビリッときてびっくりすることがあります。注意しましょう。

◆ 参考文献

「たのしい実験がいっぱい 電気の大研究」 PHP