

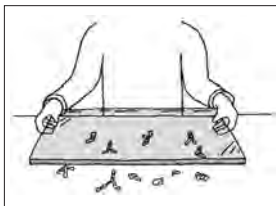
静電気はなぜ起こる？

ものをこすり合わせると、片方がプラスの電気、もう片方がマイナスの電気を持つ。これを「帯電」という。帯電は、ものをつくっている原子の中のマイナスの電気を持つつぶ（電子）がもう一方のものへ移動することから起こる。電子が移った方は「マイナスに帯電」し、電子が出ていった方は「プラスに帯電」する。「マイナスに帯電」したものと「プラスに帯電」したものは、お互いに引き合い、同じ電気に帯電したものは、お互いに反発し合う。こうした静電気の性質を利用して日常生活の中で利用されているものは多い。食品を包装するラップは、ラップを引き出すときに静電気が発生し、食品や食器に密着するのである。

簡単で楽しい静電気実験

●ダンシング・ティッシュドール

- ①発泡スチロールの上に下じきなどのプラスチックの板を置き、ウールの布でこする。
- ②人形型に切ったティッシュペーパーの上に①のプラスチックの板を近づけると、人形たちが数珠つなぎになる。



●ミニハタキ掃除機

- ①荷造り用のビニールひもを120cmぐらいに切り、八つ折りにし、中央をセロハンテープで留める。
- ②①のひもを割り箸の先にのせ、輪ゴムで留める。
- ③ひもの束をひっくり返し、根元をテープで固定する。ひもの輪になっているところを切り、長さを揃え、縦に細かく裂いてミニハタキをつくる。
- ④ひもをティッシュペーパーではさんで摩擦すると、ひもが開き、ホコリをよく吸う掃除機になる。



●空飛ぶ電気くらげ

- ①荷造り用のビニールひもを30cm位に切り、中央に結び目をつくり、ひもの両端を細かく裂く。
- ②裂いたひもをティッシュペーパーではさむようにしてこすると、ひもが開き、「くらげ」ができる。
- ③パチパチと音がするまで、塩ビ管をティッシュペーパーでこする。
- ④②のひもを放り投げ、塩ビ管を近づけると、ひもがフワフワと浮く。気をつけないと塩ビ管の動きで顔にベタッと貼りつくことがある。



●曲がる水道水

セーターやフリースなどにこすりつけ、電気をためた下じきを蛇口から流れ出ている水道水に近づけると、水が曲がる。