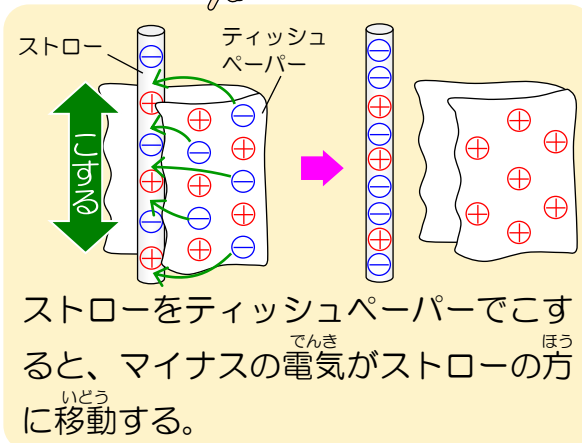
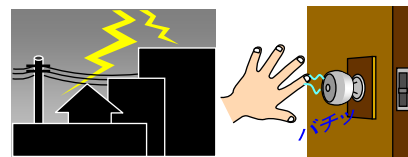


種類が違う2つのものをこすり合わせると、片方の物質にマイナスの電気が移ります。これを静電気といいます。磁石とおなじように、ものを引きつけたり、反発したりします。では、冬に静電気がよくおきるのはなぜでしょうか。水は電気を通します。水の物の表面や空気中にたくさんあると、発生した静電気はすぐに散ってしまうためたまりにくくなります。湿気の多い夏や手が汗ばんでいるときは静電気がおきにくく、湿気が少なく空気が乾燥している冬は静電気がおきやすいのです。

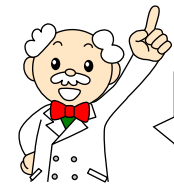


かみなりや、ドアノブなどに手を近づけたときに「パチッ」とくるのも、静電気の仕業なのじゃ。



家でやってみよう! 静電気を体験しよう! プラスチックの下じきを、布などでこすって髪の毛に近づけてみよう。

消したばかりのテレビの画面に手を近づけてみよう。

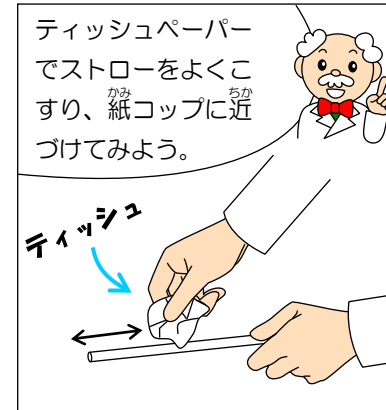


それでは、静電気を利用したおもしろい実験をやってみよう。静電気は湿気に弱いので、実験は晴れた日にやってみよう。

ストロー (太さ6mm以上がよい)、ティッシュペーパー、紙コップ (200~250mL)



準備するもの

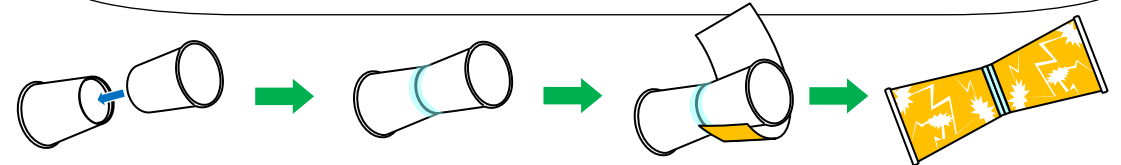


静電気がおこりやすいもの・おこりにくいもの

下の表は、こするものと、持つ電気の+・-の関係をもとめたものです。例えば、ストローはポリプロピレンでできていて、ティッシュペーパーでこするとストローに-の電気がおきることがわかります。

+の電気	-の電気
カミ、ガラス、ウール、ナイロン、鉛、シルク、もめん	木材、人の表面(皮)、アルミニウム、紙・ティッシュペーパー、鉄、ゴム、アクリル、ポリプロピレン(ストローなど)、ポリエチレン、セロファン、塩化ビニール

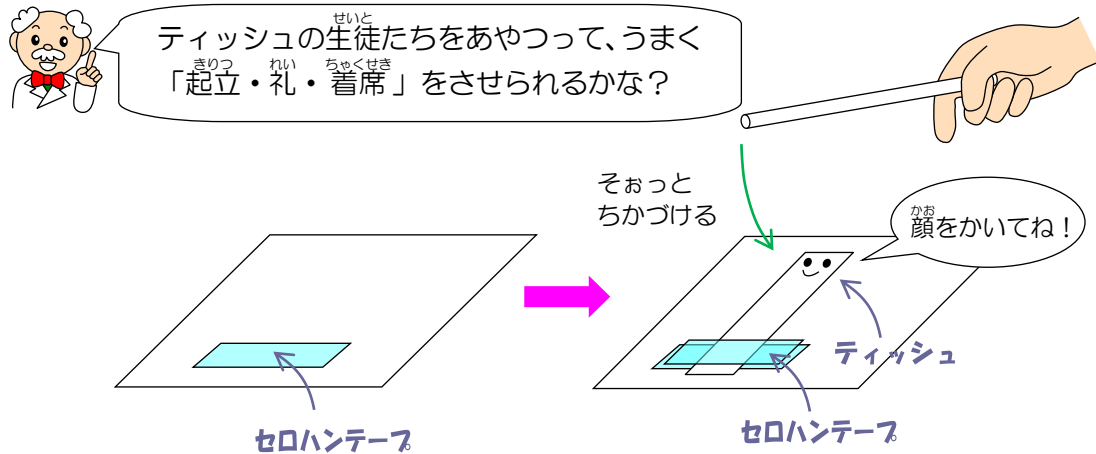
紙コップを筒のように2つつなげて筒をつくり、静電気力で動かしてみよう。ストロー1本だと重くて動きにくいので、家の人も協力してやってみよう! 筒に色紙を貼って飾りつけをするのもいいのお。





～ ティッシュペーパーの生徒たち!? ～

- ① 机の上にセロハンテープをはる。
- ② ①ではったセロハンテープの上に、細く切ったティッシュ(長さはバラバラ)をセロハンテープで固定する。
- ③ こすって静電気をおこしたストローを、ティッシュに近づけてみよう! 静電気を使って、ティッシュを自由にあやつることができるかな!?

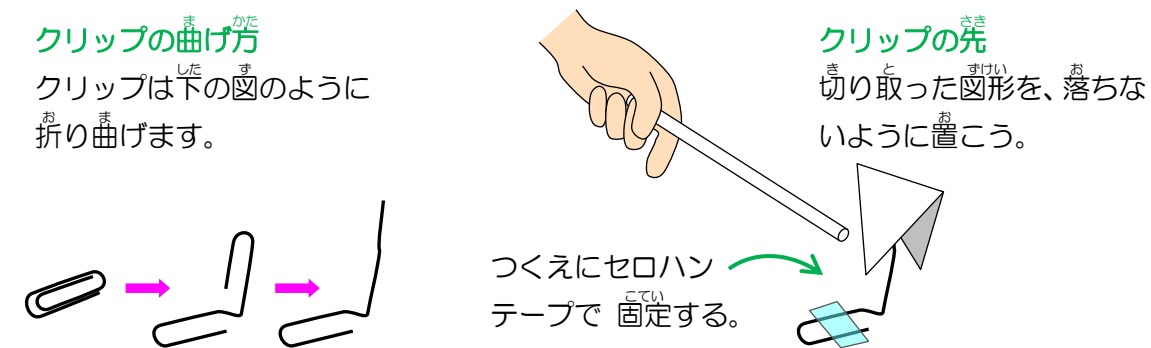


～ 静電気パワーでロテオゲーム!? ～

うすい紙をいろいろな形に切りとってクリップの上にバランス良く置こう。静電気をおこしたストローを使って、ゲームに挑戦しよう。

ゲーム①…落とさないように上手に回転させてみよう。

ゲーム②…友達とどちらが早く下に落とすことができるか、競争してみよう。



資料 ～身の回りでかつやくする静電気～

“パチッ”となるといやな静電気ですが、実は私たちの身近でとてもかつやくしているのです。細かいゴミを集めるビニール製のほうきが有名ですが、意外なところでは、コピー機がそうです。静電気の性質を利用してコピーをしているのです。ほかにも自動車のボディに色をつける際にも静電気が使われています。



みんなの身の回りで、静電気がほかにどんなところに利用されているか、調べてみよう。冬場は何かと嫌がられてしまう静電気じゃが、みんなが親しみを感じてくれたらうれしいのお!

よくできました!



理科が好きになる・得意になる! *理科実験教室のご案内*

英進館では、小1～6対象に、理科実験教室を行っています。理科実験のみの参加も大歓迎ですので、お気軽にお問い合わせ下さい!

☆☆☆ 英進館理科実験教室 6つの特徴 ☆☆☆	
①28年の信頼と実績!	昭和63年にスタートしました!
②専用の実験設備・器材	塾としては西日本初の本格的理科実験室を完備!
③こだわりの独自カリキュラム・教材	実験内容、キャラクター、テキスト等、すべて英進館オリジナル!
④中学入試問題にも対応	中学入試では、理科の問題の約7割が実験・観察の問題です。
⑤「楽しい!」+αの身につく力	学習意欲・考える力・確かな学力・協調性・表現力を育てます。
⑥ポイントを集めて景品と交換	おまけ要素も授業を受ける楽しみにつながります♪

最新情報をHPでチェック! <http://www.eishinkan.net/> 英進館 検索