



せいでんき 静電気はどうして起きるの

もの げんし 物は原子からできている

さんそ すいそ たんそ てつ
酸素、水素、炭素や鉄などは、それぞれの原子からできています。原子とは、物をつくっているおおもとの、いちばん小さなつぶです。水、木、石、プラスチックなどは、いろいろな原子からできています。

げんし けんびきょう つか
この原子は、顕微鏡を使っても見ることができないほど、たいへん小さなつぶですが、くわしく調べてみると、プラスの電気をもった原子核を中心にして、まわりにマイナスの電気をもった、いくつかの電子からできています。

でんき プラスとマイナスの電気のつりあいぐずれる

もの
ふつう、物をつくっている原子の中のプラスとマイナスの電気は、つりあいながら電気を打ち消しあっています。ところが、二つの物をこすりあわせたりすると、プラスの電気とマイナスの電気のつりあいがとれなくなり、電気が外へ出てきます。このようになったときに、静電気が起きています。

せいでんき でんき もの
静電気の電気は、物をつくっている原子の中の電気が、外に飛び出してきたものをいいます。静電気が起きると、電気の引きあう力や反発しあう力がはたらきます。

した
下じきをかみの毛でこすると、かみの毛が下じきにすいつきます。このときは、電気の引きあう力がはたらいています。(監修・小川 格)

