



半年前に買った電池の力が弱いのはなぜ

電子が動くと電気が流れる

物質をつくっている、おもとのいちばん小さなつづを、原子といいます。原子は、原子核を中心にして、いくつかの電子からできています。

プラスチックの下じきと、紙をこすり合わせると、まさつ電気ができます。これは、まさつによって、紙の電子の一部が、下じきに移ったためです。まさつでできた電気を、静電気といいます。

乾電池に導線をつなぐと、電気が流れます。それは、乾電池の中で、電子が動くはたらきが起こるので、電気が流れるのです。

電気を使わなくても、少しずつ減っている

乾電池は、真ん中に炭素棒があって、炭素棒のまわりに、二酸化マンガンや塩化亜鉛を入れ、まわりを亜鉛板で包んで、作ってあります。

乾電池を導線でつなぐと、乾電池の中で、電子が動くはたらきが起こります。まわりの亜鉛から、炭素棒へ電子が動いています。このとき、電気はプラス極から、マイナス極へ流れます。

乾電池を使わなくても、電気が起こる力が、だんだん弱くなっていきます。それは、乾電池に導線をつながなくても、乾電池の中で、少しずつ電気がつくられて流れ、なくなっていくからです。

乾電池で、電気がつくられる量には、限りがあります。電気が少しずつつくられ、なくなっているので、電池の力が、だんだん弱くなっていくのです。(監修・青木 国夫)

