



すみ でんき 炭で電気ができるのはなぜ

でんし うご でんき なが 電子が動くと電気が流れる

ぶっしつ 物質をつくっている、おおもとのいちばん小さなつづを、げんし 原子といいます。げんし 原子核と、いくつかの でんし 電子からできています。

プラスチックの下じきなどを紙でこすると、 でんき 電気ができます。これは、こすり合わせることによって、げんし なか でんし いちぶ うご 原子の中の電子の一部が、動いたためです。こすり合わせることでできた電気を、せい でんき 静電気といいます。

かん でんち どうせん 乾電池に導線をつなぐと、 でんき なが 電気が流れます。それは、かん でんち なか でんし うご 乾電池の中で、電子が動くはたらきがおこるので、 でんき なが 電気が流れるのです。

かん でんち きょく たん そぼう 乾電池のプラス極は、炭素棒からできている

かん でんち 乾電池のプラス極は、たん そぼう すみ おな 炭素棒(炭と同じもの)からできています。かん でんち でんき 乾電池で電気ができるしくみを利用して、かつせい たん 活性炭(においや色などを吸い取る炭)で、でんち 電池をつくることができます。

ようい 用意するものは、しょくえんすい 食塩水、アルミホイル、ティシュペーパー、かつせい たん 活性炭です。下の図のような方法で、かつせい たん 活性炭の電池ができます。このとき、アルミニウムが、しょくえんすい 食塩水にとけて でんし 電子がうご 動き、 でんき 電気ができるのです。(監修・青木 国夫)

