

かんてんち
乾電池のつなぎ方

基礎 ⑤

かんてんち
乾電池のつなぎ方

かんてんち 乾電池には、出っぱっているほうの＋極と、平らなほうの－極があります。

かんてんち 乾電池二こを使ってモーターを回すとき、つなぎ方は二通りあります。

かんてんち 一つは、一つ目の乾電池の＋極と、二つ目の乾電池の－極をつなぐ方法です。これを、直列つなぎといいます。直列つなぎにすると、乾電池一このときよりも、回路に流れる電流が強くなり、モーターは速く回ります。

かんてんち もう一つは、乾電池の＋極どうし、－極どうしをつなぐ方法です。これを、並列つなぎといいます。並列つなぎにすると、モーターの回る速さは、乾電池一このときとあまりかわりません。そのかわり、長い時間回りつづけます。

かんてんち モーターを速く回したいときは直列つなぎ、長く回したいときは並列つなぎにすると、よいのです。乾電池のつなぎ方をくふうすると、同じ乾電池でも、いろいろな使い方ができるのです。

① 十極と一極をつなぐつなぎ方を、何といいますか。



つなぎ

② 直列つなぎにすると、モーターはどうなりますか。

ア 速く回る。

イ おそく回る。

ウ 回らなくなる。

③ 並列つなぎのよいところは、どれですか。

ア モーターがとても速く回る。

イ 長い時間回りつづける。

ウ 電池がいらなくなる。

④ モーターを長く回したいときは、何つなぎにするとよいですか。



つなぎ