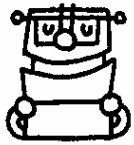


小 / 理科 / 6年 / 物質とエネルギー /  
電流のはたらき / 理解シート

## かん電池の向きを変えたら、<sup>でんじしゃく</sup>電磁石の極は変わるの



電磁石の極は、電流の向きで変化するため、かん電池の向きを変えると、電磁石の極もぎゃくになるのさ。

かん電池と豆電球を導線でつなぐと、電気はかん電池の+極から-極へ流れます。電流の向きは+極から-極になっています。鉄しんにコイルを<sup>ま</sup>巻いて作った電磁石をかん電池とつなぎ、鉄しんの一方のはしに方位磁針<sup>ほういじしん</sup>を近づけてみましょう。

方位磁針のN極<sup>はり</sup>の針が引っ張られたら、電磁石の極はS極であり、方位磁針のN極の針がしりぞけられたら、電磁石の極はN極です。電磁石も、<sup>ぼうじしゃく</sup>棒磁石と同じように、両はしにN極とS極があるのです。

かん電池をぎゃく向きにしてつなぐと、さっきとはぎゃくの方位磁針の向きになることから、電流の向きが変われば、電磁石の極も変化することがわかります。

### 右手を使って、電磁石の極を当てることができる

電磁石の極は、電流の向きとコイルの巻き方で決まってきます。そこで、図のように、右手の4本の指先をコイルを流れる電流の向きに合わせて、コイルをにぎったとき、立てた親指の方向がN極と覚えておくと、わかりやすいです。

右手でわかる電磁石の極の見つけ方（右手の法則）

