

小学5年

理科

電磁石と磁石をくらべよう

電流を止めるとどうなる？ コイルだけでも磁力はある？

自分で考えて書きましょう。わからないときは、QRコードで動画の場面を見よう。

- ① スイッチを切ると、電磁石についていたクリップはどうなりますか。「おちる」「ついたまま」「もっと強くつく」からえらびましょう。



動画で見る
場面 4
「スイッチを切ると」

- ② 磁石の性質を、ふたつ言ってみましょう。



動画で見る
場面 1
「磁石をふり返る」

- ③ 電磁石が磁石とちがうところを、ふたつ言ってみましょう。



動画で見る
場面 5
「表でくらべる」

電磁石と磁石をくらべよう

電流を止めるとどうなる？ コイルだけでも磁力はある？

- ① スイッチを切ると、電磁石についていたクリップはどうなりますか。「おちる」「ついたまま」「もっと強くつく」からえらびましょう。

ヒント 電磁石が磁石になるのは、どんなときでしたか。

答え 「おちる」です。電磁石は、電流が流れているときだけ磁石になるので、電流を止めると、磁力がなくなるからです。

- ② 磁石の性質を、ふたつ言ってみましょう。

ヒント 電気がなくても引きつけていました。

答え 「いつも磁石のまま」で、「N極とS極は決まっている」です。

- ③ 電磁石が磁石とちがうところを、ふたつ言ってみましょう。

ヒント スイッチを切ったときと、電流の向きを変えたときを思い出しましょう。

答え 「電流が流れているときだけ磁石」ことと、「電流の向きで極が変わる」ことです。