

小学3年

理科

明かりがつかない わけを さがそう

回路の どこが とぎれているか、じゅんに たしかめる

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 乾電池と 豆電球を どう線で つなぎました。明かりが つくのは「どう線の 先が 乾電池の 横についている」「どう線の 先が +極と -極についている」「どう線の 先と +極の 間に すき間がある」のどれですか。



動画で 見る
場面 5
「回路が とぎれている」

- ② どう線の とちゅうが 切れていると、豆電球に 明かりが つかないのは なぜですか。「回路」という ことばを 使って 答えましょう。



動画で 見る
場面 5
「回路が とぎれている」

- ③ 豆電球を つながずに、乾電池の +極と -極を どう線だけで つないでも よいですか。



動画で 見る
場面 6
「してはいけない つなぎ方」

明かりがつかない わけを さがそう

回路の どこが とぎれているか、じゅんに たしかめる

- ① 乾電池と 豆電球を どう線で つなぎました。明かりが つくのは「どう線の 先が 乾電池の 横に ついている」「どう線の 先が +極と -極についている」「どう線の 先と +極の 間に すき間がある」のどれですか。

ヒント どう線の 先が、乾電池の どこについているかを見よう。

答え 「どう線の 先が +極と -極についている」です。+極から 豆電球を 通って -極まで、ひとつの 輪のように つながって、回路が できているからです。

- ② どう線の とちゅうが 切れていると、豆電球に 明かりが つかないのは なぜですか。「回路」という ことばを 使って 答えましょう。

ヒント +極から 豆電球を 通って -極まで、どう線を たどってみよう。

答え +極から -極まで ひとつの 輪のように つながらず、回路が できていないので、電気が 通らないからです。

- ③ 豆電球を つながずに、乾電池の +極と -極を どう線だけで つないでも よいですか。

ヒント してはいけない つなぎ方を 思い出そう。

答え いけません。あつく なって あぶないからです。かならず 豆電球を つないだ 回路で 調べます。