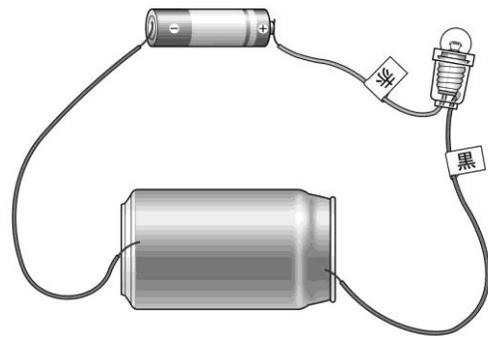


10 電気の通り道 じっけん3

3年 組 名前 ()

スチールかんは、鉄でできていますが、回路のどちゅうにつないでも、電気が通りません。



鉄などの金ぞくは、電気を通すはずだよね。



スチールかんを回路のどちゅうにはさんで、気づいたことやぎもんに思ったことを書きましょう。

スチールかんを回路のどちゅうにはさんでも、電気が通らなかった。

スチールかんは、金ぞくなのにどうして電気を通さないのか、

ぎもんに思った。

【じっけん3】
かんの表面をけずって、電気を通すかを調べよう。

【けっかを書こう】
かんの表面をけずった部分は、電気を通した。

【けっかから考えられることを書こう】
予想どおり、かんの表面にぬってあるものを
はがしたら、電気を通した。このことから、
金ぞくでできていても、電気を通さないものが表面に
ぬってあると、電気を通さないといえる。

自分の予想とくらべて、
けっかは同じかな？
ちがうかな？



【はてな？】
問題 かんに電気を通すには、どのようにするとよいのだろうか。

【予想を書こう】 かんに電気を通すことができるかを考えましょう。
かんの表面にぬってあるものはがすとよいと思う。

(理由) どう線のように、電気を通さないものでかんの表面がおおわれていると思うから。

【【広がる学び】】
銀色のおり紙と金色のおり紙は、両方ともうらが紙でできていて、表面が光っています。
銀色のおり紙は、電気を通します。これは、表面がアルミニウムでできているからです。
ところが、金色のおり紙は、電気を通しません。これは、表面のアルミニウムの上に、電気を通さないオレンジ色のインクがぬってあるからです。
このように、金ぞくでできていても、その上に電気を通さないものがぬってあると、電気を通しません。

