

7 電流が生み出す力

5年 組 名前 ()

【見つけよう】

鉄のボルトとエナメル線で作った仕かけを使って、魚つりゲームをしましょう。そして、不思議に思ったことや気づいたことを書きましょう。

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

魚つりゲームで作った仕かけに電流を流して、方位磁針^{じしん}を近づけると、仕かけの両はしが磁石のN極やS極になっていることを確かめ、気づいたことを書きましょう。

ボルトの頭がN極のつりざおとS極のつりざおを比べると、何がちがうかな。



.....

.....

.....

魚つりゲームの仕かけのように、コイル（エナメル線などを何回もまいたもの）に電流を流すと、中の鉄心が鉄を引き付けるようになるものを電磁石といいます。



【はてな？】

問題

7 電流が生み出す力 実験1 5年 組 名前 ()

【はてな？】
問題

【実験1】
電流の向きを変えて、電磁石の極が入れかわるかどうかを調べよう。

【予想を書こう】 電流の向きと電磁石の極との関係について予想しましょう。

(理由)

4年生で学んだ電流のはたらきを思い出そう！

【結果を書こう】

(かん電池の+極が左側のとき)

ボルトの頭が
(N極 ・ S極) になる。

(かん電池の+極が右側のとき)

ボルトの頭が
(N極 ・ S極) になる。

【実験の計画を書こう】 電流の向きと電磁石の極との関係について、自分の予想を確かめる方法をかきましょう。(図や言葉で)

〈方法〉

【結果から考えられることを書こう】
ふり返ろう (例：見通しのとおり、見通しとちがって、など)

見通しをもとう (例：～になるはず、など)

結果の見通しは、「予想どおりならば、〇〇になるはず。」と書こう！

【結果からわかった問題の答えを書こう】

結ろん

電磁石には、次のような性質があります。

- ・電磁石は、に電流を流したときだけ、鉄心が鉄を引き付ける。
- ・電磁石には、磁石と同じようにとがある。
- ・電磁石は、回路に流れる電流の向きを変えると、が入れかわる。