

5年生

組 名前



電磁石の実験を改善しよう

番組を見て 予想を確かめる方法を考えよう

予想通りならどうなるはずか、見直しを持つことが大事!

ステップ① 予想の確かめ方を考えよう!

QRコードをスマートフォンやタブレットで読み取り、と中まで見よう



番組を見る

QRコード →



シーン01~05(0:00~6:44)

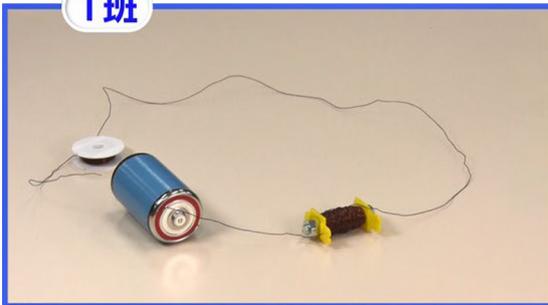
ここまでの検証結果から言えることをまとめよう

問題

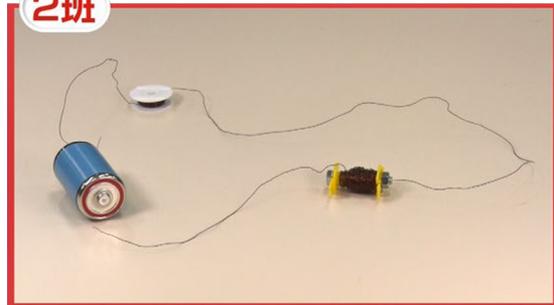
同じ実験をして、結果にばらつきがあるのはなぜ?

2つの班の実験道具を比べると...

1班



2班



言えることは...

まだ言えないことは...

まだ検証していないこと、
考えよう!





組 名前

手がかりとなる検証結果をふやして、もう1度 考えよう

友だちの考えを参考にすると別の確かめ方を思いつくかも。試してみよう!

QRコードをスマートフォンやタブレットで読み取り、続きを最後まで見よう



番組を見る



シーン06~08(6:44~10:00)



ここまでの検証結果から言えることをまとめよう



がぞう
ヒント画像

問題 同じ実験をして、結果にばらつきがあるのはなぜ?

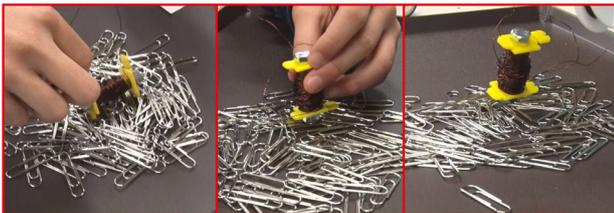
2つの班の実験方法を比べると...

1班



1班の実験方法は?

2班



ばらつきが出た2班の実験方法は?

実験の方法をくらべて、気がついたことを書こう

実験を見て「あれっ?」と思ったことを書きテミルン!



きみの予想は?

結果のばらつき^{げんいん}の原因
きみはどう予想したかな?
書きテミルン!!





組 名前

問題 同じ実験をして、結果にばらつきがあるのはなぜ？

予想を確かめる実験方法は？

変える条件は？そろえる条件は？

図や絵も入れて書いてみよう

結果のばらつきをへらすためには
どんな実験方法にしたらよいか
書いてミルン

予想通りなら実験結果はどうなるはず？

ステップ②

予想を確かめられる実験方法を考えるには
何に気をつければいいのか、ふり返ろう

考えた実験方法をふり返りながら書いてみよう！

予想を確かめるためには
まずは何を考えればよかった？

実験方法を考えるときには
条件をどうすればよかった？

じゅぎょう

授業で学ぶことを参考にしよう



電磁石を強くするには
巻き数を変える
(3:35)



電磁石を強くするには
電流の働き
(1:42)



理科の見方・考え方
「条件制御」
(1:49)