

第4学年理科学習指導略案

指導者 和賀由紀 阿部広子

1. 単元名 電気のはたらき

電気の働きを調べよう

2. ねらい・乾電池の数やつなぎ方を変えたときのモーターの速さと電流の強さを調べ比べることができる。
 - ・乾電池の数やつなぎ方と電流の強さとを関連づけて考えることができる。
 - ・乾電池を直列につないだとき電流が強くなりモーターが速く回ることが分かる。

3. 本時の展開 (3/3)

学 習 活 動	支援していただきたいこと
・直列や並列のつなぎ方を確かめる。 乾電池の数やつなぎ方によって、電気の働きが変わるのはなぜだろう。 電流の強さに関わりがあるのではないか ・電流計を回路につなぎ、電流の強さを調べる。 回路を記録する 電流の強さを表にまとめる ・分かったことを図や言葉でまとめる。 ・「電気の話」を視聴する。 乾電池を直列につなぐと回路に流れる電流が強くなり電気の働きが増す。並列につなぐと電池が1個の時とほとんど変わらない。 ・わかったことを発表する。	・ペアで調べるので、回路のつなぎ方や記録の仕方などについてアドバイスを御願いします。 ・ワークシートへのまとめのようすを見てください。

4. 評価

- ・進んで調べようとしている。
- ・乾電池の数やつなぎ方と電流の強さとを関連づけて考えることができる。
- ・つなぎ方が分かり、記録をまとめることができる。
- ・乾電池の数やつなぎ方と電流の強さとの関わりが分かる。

5. 事前の打ち合わせの内容

- ・黒板に模型などを用意して目で見て分かりやすくする。
- ・児童が作った回路がセンターに分かるようにカメラを設置する。

6. 授業を終えて

- ・グループになったり、回路を作ったりして手間取ったので、活動内容をしぼる。
- ・前時までの内容を確実におさえておく。
- ・指導主事の先生からのプレゼンが子供たちに楽しい興味づけになった。

7. 本授業の生かし方

A 来年度もお勧め

かん電池のつなぎかた 名前 _____

直列つなぎ○、へい列つなぎ□、電流が流れない×の印をしましょう。

調べましょう

かん電池のつなぎ方	モーターの速さ	電流の強さ
1 こ		
2 こ直列		
2 こへい列		

分かったこと

.....

.....

.....