

## 学習課題(小学校4年生)



### 【理科】

#### <学習内容>

◆教科書「電流のはたらき」(47～50 ページ)を見て、直列つなぎとへい列つなぎで、モーターの回る速さがちがうのはなぜか考えてみましょう。

- ① かん電池2このつなぎ方によって、モーターの回る速さがちがうのはなぜか、予想とその理由を取組シートやノートに書きましょう。

※モーターの回る速さには何の関係しているのかな。

- ② かん電池2このつなぎ方によって、モーターの回る速さがちがうのはなぜか調べるために、かん電池の数やつなぎ方を変えて電流の大きさを調べる実験3(49 ページ)をすることにしました。下の表は結果を記録するものです。取組シートやノートに表をうつして、実験結果(50 ページ)を見て記録しましょう。

かん電池	電流の大きさ (はりのさす目もり)	モーターの回る速さ
1こ		
2こ直列		
2こへい列		

- ③ かん電池2このつなぎ方によって、モーターの回る速さがちがうのはなぜか、実験結果から考えて、取組シートやノートに書きましょう。

※つなぎ方によって回る速さはどのようにちがうかな。

※つなぎ方によって電流はどう変わるかな。

【動画を参考にみるのもよいでしょう】

NHK for School「電池のつなぎ方で電流は…」

[https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das\\_id=D0005301759\\_00000&p=box](https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301759_00000&p=box)



<保護者による関わり方のポイント>※可能な範囲でお願いします。

- ・この学習では、乾電池2個のつなぎ方による、モーターの回る速さと回路に流れる電流の大きさとの関係に気付くことを大切にしています。
- ・「モーターが速く回るのは何つなぎかな。」「回路に流れる電流が大きいのは何つなぎかな。」「電流が大きいときにモーターの回る速さはどうなるのかな。」など、つなぎ方、電流の大きさ、モーターの回る速さの関係を考えられるよう声をかけてあげてください。