

# 学習課題(小学校4年生)

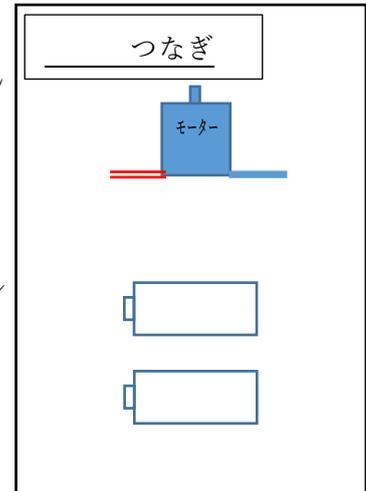


## 【理科】

### <学習内容>

◆教科書「電流のはたらき」(45～46 ページ)を見て、モーターをもっと速く回す方法を考えてみましょう。

- ①モーターをもっと速く回す方法を調べるために、かん電池を2個に増やしてモーターを回す実験をすることにしました(45 ページ実験2)。右の図は、かん電池2個とモーターを表した図です。モーターをもっと速く回すためには、どのようにつなぐとよいか考え、取組シートやノートに図をうつして、どう線をかきましょう。  
※いろいろなつなぎ方をかきましょう。



- ②結果(46 ページ)を確認し、自分の考えたつなぎ方は、直列つなぎなのか並列つなぎなのか考えて、どう線のつなぎ方をかいた図へ書きこみましょう。  
※どう線を指でたどってどのようにつながっているか考えよう。

- ③直列つなぎと並列つなぎでは、モーターの回る速さがちがったようです。どのようにちがったのか結果(46 ページ)を確認し、つなぎ方によるモーターの回る速さのちがいを取組シートやノートにかきましょう。  
※直列つなぎと並列つなぎのどちらのつなぎ方でモーターが速く回ったかな。

### 【動画を参考にみるのもよいでしょう】

NHK for School「電池のつなぎ方と電気の強さ」

[https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das\\_id=D0005301008\\_00000&p=box](https://www2.nhk.or.jp/school/movie/clip.cgi?das_id=D0005301008_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、乾電池を2個に増やすと、つなぎ方によってモーターの回る速さが違うことに気付くことを大切にしています。
- ・「モーターから導線は、どこにつながっているのかな。」「回路は分かれているのかな。」など、導線のつながり方を調べられるよう声をかけてあげてください。