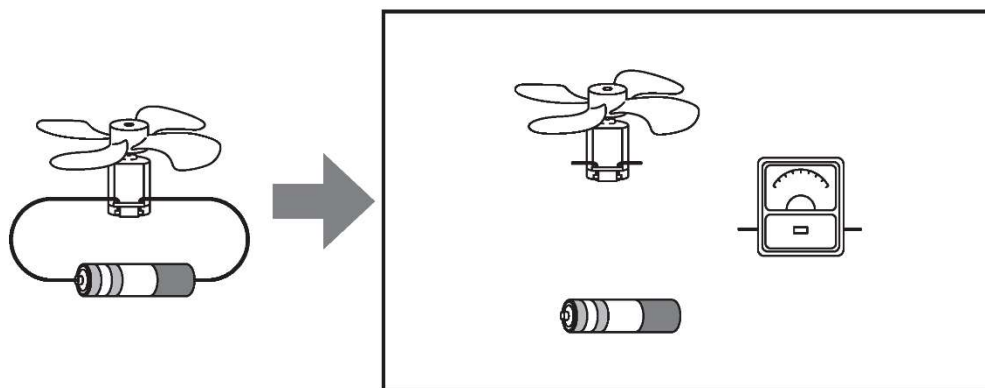


# かんいけん流計の使い方

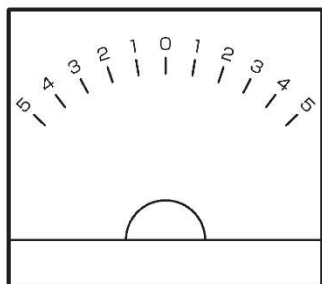
4年 組 番( )

◎かんいけん流計を使うと、回路を流れる電流の向きや大きさを、調べることができます。

①かんいけん流計をどのようにつなぐとよいですか。どう線をかき入れて、回路をつくってみましょう。



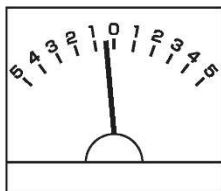
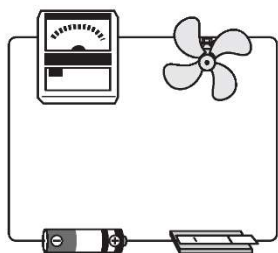
②①でつくった回路の電流の向きや大きさをかんいけん流計で調べて、結果を記録しましょう。



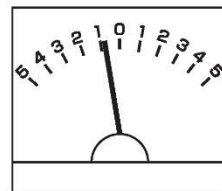
モーターを豆電球にかえて、ためし  
てみてもいいね。



③流れる電流の大きさが大きいほうに、○をつけましょう。



( )



( )

# 実験 1 かん電池とモーターの回る向き

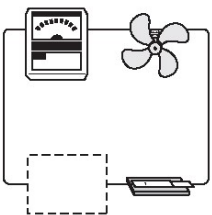
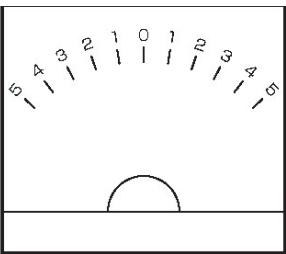
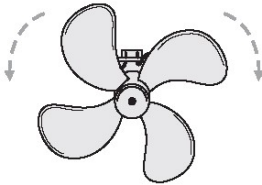
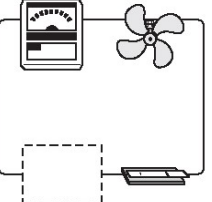
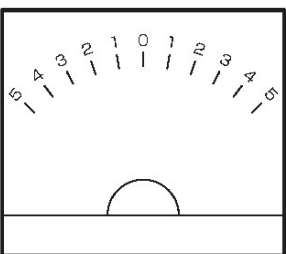
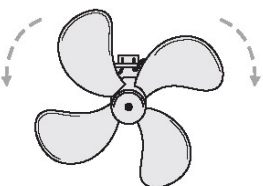
4年 組 番( )

問題

予想

結果

かん電池のつなぐ向きと、モーターの回る向きの関係をまとめましょう。

| かん電池をつなぐ向き<br>(①と②は向きをかえる)   | かんいけん流計の<br>はりのふれる向き  | モーターの回る向き  |
|--|---|--|
| ①<br>  |   |   |
| ②<br> |  |  |

結果から考えよう

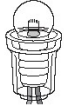
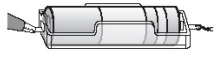
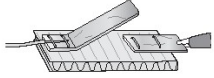





まとめ

# 回路図をかいてみよう

4年 組 番( )

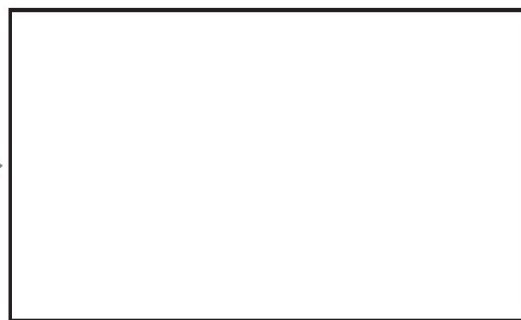
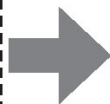
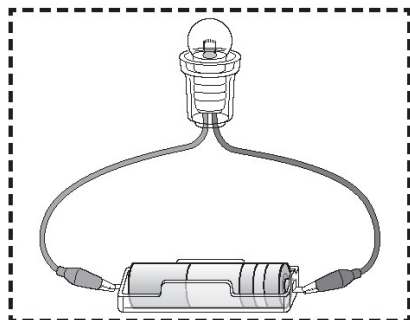
◎電気用図記号を使って、回路を図で表してみよう。

●電気用図記号

|    | 豆電球   | かん電池  | スイッチ  | モーター  |
|----|---|---|---|---|
|    |  |  |  |  |
| 記号 |  |  |  |  |

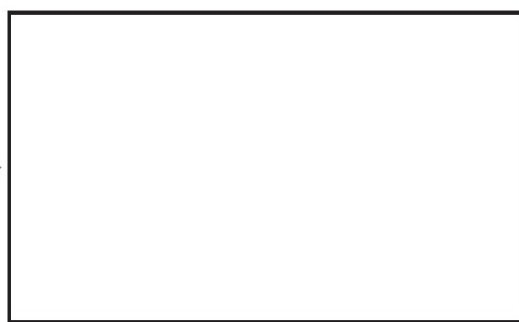
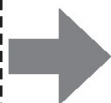
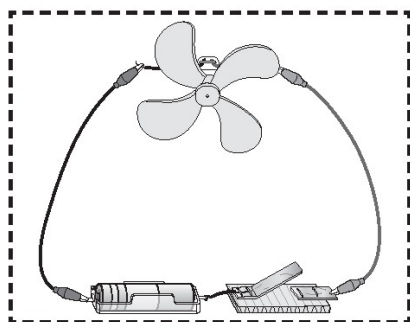
①下の図の回路を、記号を使って、回路図に表してみよう。

【回路図】



②下の図の回路を、記号を使って、回路図に表してみよう。

【回路図】

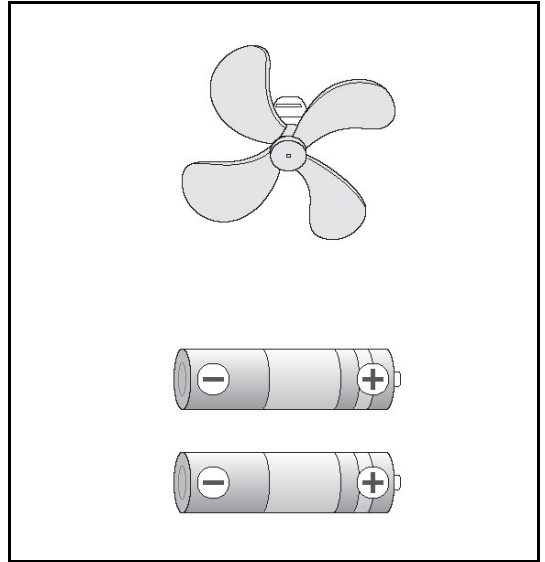
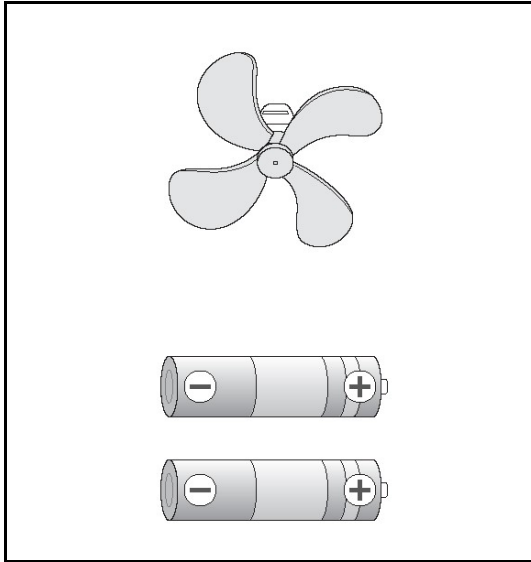


# かん電池 2 このつなぎ方

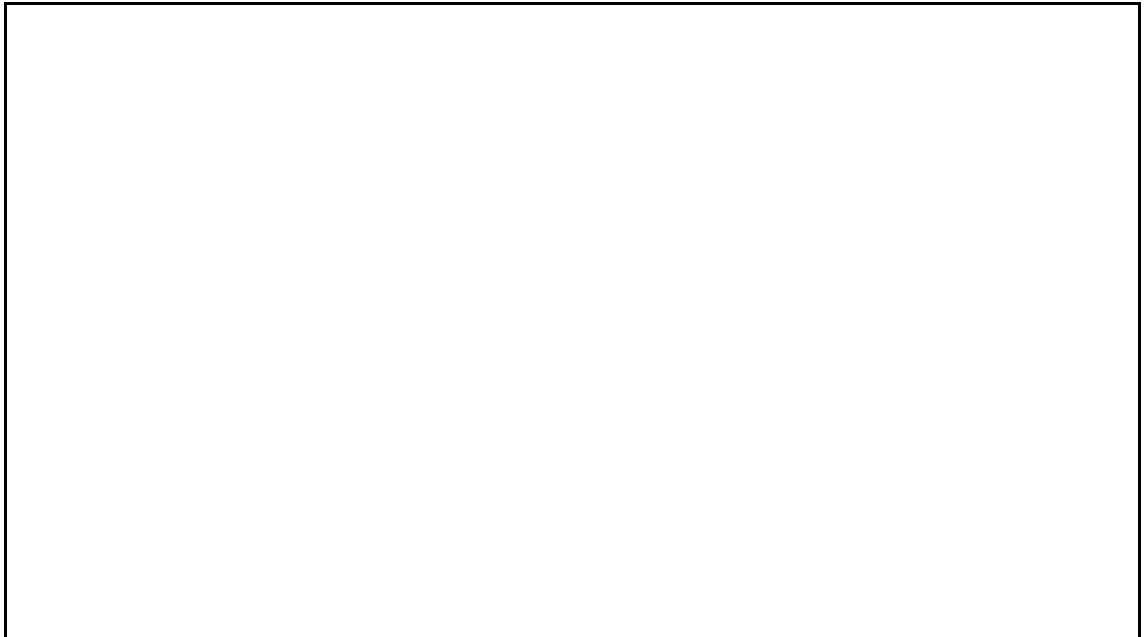
4年 組 番( )

◎かん電池 2 このつなぎ方を考えてみましょう。

①かん電池 2 このつなぎ方を考え、下の図にどう線をかき入れてみましょう。



②ほかにも、かん電池 2 このつなぎ方を考えて、自由にかいてみましょう。



# 実験2 かん電池とモーターの回る速さ

4年 組 番( )

## 問題

## 予想と計画

## 結果

かん電池の数やつなぎ方と、モーターの回る速さを図や文でまとめましょう。

| かん電池の数やつなぎ方   | モーターの回る速さ |
|---------------|-----------|
| かん電池1こ        |           |
| かん電池2この直列つなぎ  |           |
| かん電池2このへい列つなぎ |           |

## まとめ

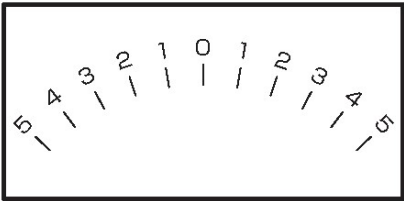
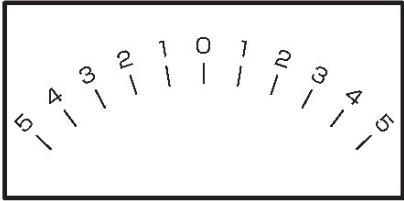
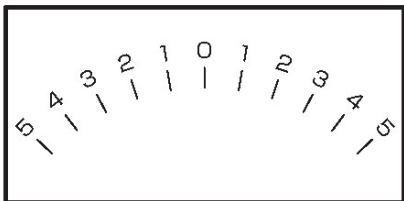
# 実験3 かん電池と電流の大きさ

4年 組 番( )

## 問題

## 結果

かん電池の数やつなぎ方と電流の大きさを図や文でまとめましょう。

| かん電池の数やつなぎ方 | 電流の大きさ   |
|-------------|--|
| 1こ          |    |
| 2この直列つなぎ    |   |
| 2このへい列つなぎ   |  |

## 結果から考えよう

## まとめ