

# 電気のはたらき

まとめプリント

重要語一覧 電流 +極から-極 回路 直列 一本の道 強くなる へい列 分かれた道 長持ち  
けんりゅう計 電流の大きさ アンペア

学ぶべきこと

## Lesson 01 電流の向きと回路

重要語：電流 | +極から-極 | 回路

- 電流はどちらに流れると決められているか。
- 回路の中では「乾電池の+極から出て、-極に戻る」向きに流れると決められている。
- 電流の向きを変えると、モーターはどうなるか。
- 回る向きが反対になる。乾電池を逆向きに入れば、電流が反対向きになるからである。

まとめ：電流は+極から-極へ流れる。向きを変えるとモーターの回転も逆になる。

## Lesson 02 直列つなぎ

重要語：直列 | 一本の道 | 強くなる

- 直列つなぎとはどんなつなぎ方か。
- 乾電池を1本道のように、+極と-極を順につないでいく方法である。
- 直列つなぎにすると、豆電球はどうなるか。
- 電流が大きくなり、1個のときよりも明るく光る。モーターも速く回る。

まとめ：直列つなぎ=1本道。乾電池が増えるほど、電流が強くなる。

## Lesson 03 へい列つなぎ

重要語：へい列 | 分かれた道 | 長持ち

- へい列つなぎとはどんなつなぎ方か。
- 乾電池の+極どうし・-極どうしをそれぞれまとめてつなぐ方法である。電気の道が分かれる。
- へい列つなぎにすると、豆電球はどう変わるか。
- 明るさは1個のときとほぼ同じ。ただし電池が長持ちする。

まとめ：へい列=道が分かれる。明るさは変わらないが、長持ちする。

## Lesson 04 電流を測る — けんりゅう計

重要語：けんりゅう計 | 電流の大きさ | アンペア

- 電流の強さを測る道具を何というか。
- 「けんりゅう計 (電流計)」という。
- 電流の単位は何か。
- 「アンペア (A)」または「ミリアンペア (mA)」を使う。

まとめ：電流の強さは「けんりゅう計」で測る。単位はアンペア (A)。