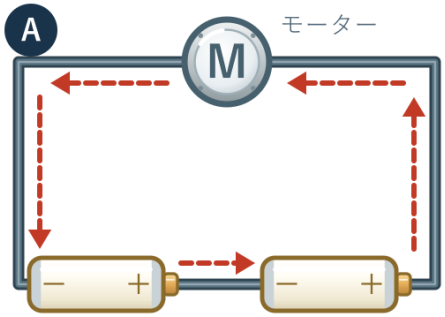
見た目の並びと電気の通り道（直列と並列）

乾電池の置き方がちがっても、直列つなぎか並列つなぎかを見分けられるだろうか

一列に並んだ見た目

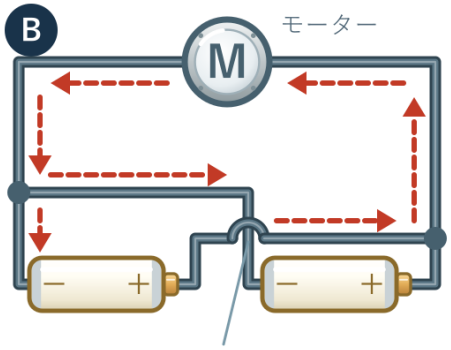
A



＋極と－極がつながり、
一列になっている。

A：直列つなぎ（一つの輪）

B

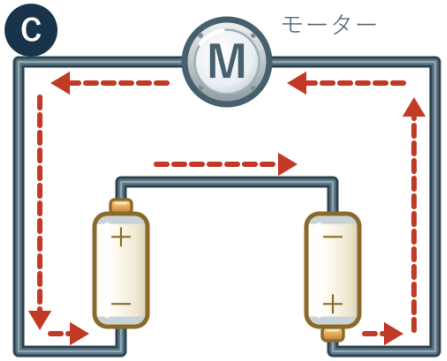


導線はまたいでいるだけで、
つながっていない。

B：並列つなぎ（とちゅうで分かれる）

横に並んだ見た目

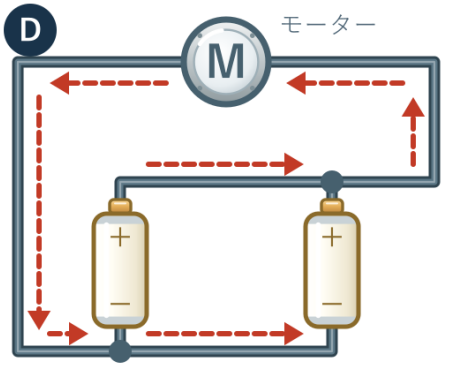
C



横に並んでいても、＋極と－極が
つながり、輪は一つ。

C：直列つなぎ（一つの輪）

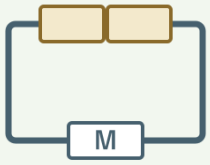
D



＋極どうし、－極どうしを
つないでいる。

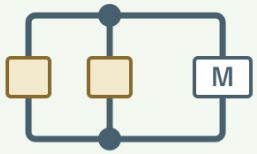
D：並列つなぎ（とちゅうで分かれる）

見分け方：＋極から指でたどる（置き方ではなく、つなぎ方を見る）



通り道が一つの輪

とちゅうで分かれず、もとの極にもどる。
これが直列つなぎ。



とちゅうで分かれて、また一つになる

丸印の所で道が分かれる。
これが並列つなぎ。破線の矢印が電気の通り道。

! 安全のために

並列つなぎで、乾電池の向きを反対にしない
（熱くなって危ない）。

導線だけで＋極と－極をつながない。

ちがう種類の乾電池をまぜて使わない。

乾電池や導線が熱くなったら、すぐはずす。

※ 模式図。導線の形や乾電池の置き方は例で、実際の器具の形はちがう。完全な操作手順ではない。