

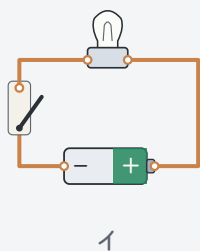
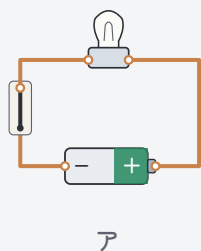
スイッチのしくみ

たしかめ --- いっしょに --- やってみよう (3問)

きょうの
めあて

スイッチで回路をつないだり切ったりしよう

まず、たしかめよう



- スイッチを入れると回路が **つながり**、
明かりがつく。
- スイッチを切ると回路が **切れて**、
明かりが消える。

いっしょにやってみよう

れい スイッチを入れたり切ったりしよう。

ステップ ①

入れる：
回路がつながる。

ステップ ②

明かりがつく。

ステップ ③

切ると回路が
切れて消える。

やってみよう

♡ できたところまでで OK

① 明かりがつくのは、
上のア・イのどっち？

② スイッチを切ると、回路は？ 1つに○

☐ 切れる

☐ つながる

③ へやの電気のスイッチも、回路を
つないだり切ったりしている？

☐ している

☐ していない

答え

1. ア 2. 切れる 3. している

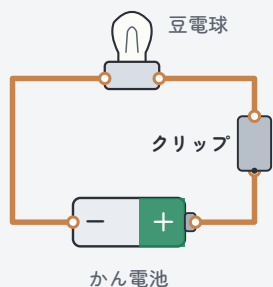
電気を通す物は？（予想）

🔍 たしかめ --- 🗨️ いっしょに --- ✎️ やってみよう（3問）

📖 きょうの
めあて

電気を通す物・通さない物を予想しよう

🔍 まず、たしかめよう



- どう線の間に物をはさんで、明かりがつくか調べる。
- つけば、その物は **電気を通す**。

🗨️ いっしょにやってみよう

🗨️ **予想を書こう。**

ステップ①

調べる物をつめる。

ステップ②

「通す」「通さない」
を予想する。

ステップ③

わけも書く。
(例：
🗨️ 金属だから通す？)

✎️ やってみよう

♥️ できたところまでで OK

① あなたの予想に ○ をつけよう。
アルミニウムはくは？

☐ 通す

☐ 通さない

② あなたの予想に ○ をつけよう。
プラスチックのじょうぎは？

☐ 通す

☐ 通さない

③ 上の図で、明かりはつく？

☐ つく

☐ つかない

答え

1. 例：通す（予想なのでどちらでもよい）

2. 例：通さない（予想なのでどちらでもよい）

3. つく

電気を 通す物・通さない物

たしかめ --- いっしょに --- やってみよう (3問)

きょうの
めあて

けっか

結果から、電気を 通す物の きまりを 見つけよう

まず、たしかめよう

はさんだ物	鉄	アルミニウム	どう	木	プラスチック	ゴム	ガラス	紙
明かり	ついた	ついた	ついた	つかない	つかない	つかない	つかない	つかない

- 鉄・アルミニウム・どうなどの **金属** は、電気を **通す**。
- 木・プラスチック・ゴム・ガラス・紙は、電気を **通さない**。

いっしょにやってみよう

れい わりばしを はさんだら、明かりは？

ステップ ①

予想：
つかない？

ステップ ②

けっか
結果：
つかなかった。

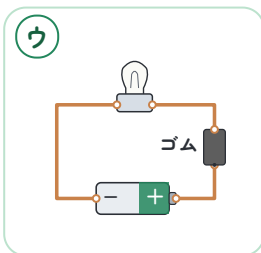
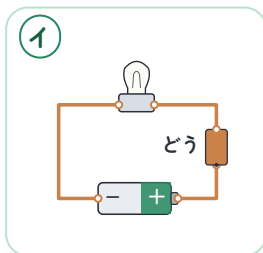
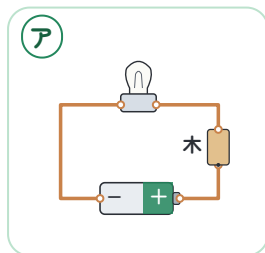
ステップ ③

木は 電気を **通さない**。

やってみよう

♡ できたところまでで OK

① 明かりがつくのは ア～ウの どれ？



② 電気を 通す 物の なかまは？ 1つに ○

☐ 金属

☐ プラスチック

③ 10円玉 (どう など) は 電気を 通す？

☐ 通す

☐ 通さない

答え 1. イ 2. 金属 3. 通す

ぬってある かんは？

たしかめ --- いっしょに --- やってみよう (3問)

きょうの
めあて

色がぬってある^{ぞく}金属の かんを調べよう

まず、たしかめよう



ア ぬってある 所



イ けずった 所

- かの 表面には、色の **ぬり物** がある。
- ぬり物は 電気を **通さない**。
- けずって **金属** を 出すと **通す**。

いっしょにやってみよう

れい 色のぬってある かんを 回路に はさもう。

ステップ ①

ぬってある 所：
つかない。

ステップ ②

けずった 所^{れい} (例)：
ついた。

ステップ ③

ぬり物は 電気を
通さない。

やってみよう

♡ できたところまでで OK

① 明かりがつくのは、
上の ア・イの どっち？

② アでつかない わけは？ 1つに ○

☐ ぬり物が 電気を 通さないから

☐ かんが 重いから

③ かんを けずるのは
だれが する？ 1つに ○

☐ 大人に たのむ

☐ ひとりで けずる

答え

1. イ 2. ぬり物が電気を通さないから 3. 大人に たのむ

安全な 電気の 使い方

🔍 たしかめ --- 🗨️ いっしょに --- ✎️ やってみよう (3問)

📖 きょうの
めあて

🔌 回路の 実験を 安全に しよう

🔍 まず、たしかめよう



- 豆電球を 通さず、**＋極と－極を どう線だけで つなぐ** のは **やってはいけない** (かん電池が あつくなり、あぶない)。
- 家の **コンセント** は、ぜったいに 実験に 使わない。

🗨️ いっしょにやってみよう

👉 れい どう線をつなぐ 前に、たしかめよう。

ステップ ①

豆電球を 通る
わになっているか 見る。

ステップ ②

＋極と－極を
どう線だけで
つないでいないか 見る。

ステップ ③

たしかめてから つなぐ。

✎️ やってみよう

♥️ できたところまでで OK

① 上の 図の つなぎ方は？ 1つに ○

☐ やってはいけない

☐ 明かりが よく つく

② 実験に 使う 電気は？ 1つに ○

☐ かん電池

☐ 家の コンセント

③ 正しいければ ○、ちがえば × を 書こう。

(1) こわれた 電気せいひんを 分かいして 調べる。

☐

(2) かん電池が あつくなったら、すぐ どう線をはずす。

☐

⚠️ コンセントは 使わない。かん電池の **＋極と－極を どう線だけで つながない**。

答え 1. やってはいけない 2. かん電池 3. (1) × (2) ○