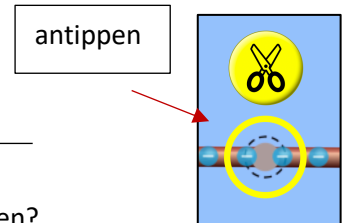


1. Scannt den **QR-Code**.
2. Bringt mithilfe von **Draht**, einer **Batterie** und einer **Glühbirne** die Lampe zum Leuchten.
3. Öffnet den Draht an einer Verbindungsstelle und baut einen **Schalter** ein.
4. Entfernt den **Schalter** wieder. Ersetzt ihn durch eine **Münze**. Was könnt ihr beobachten?

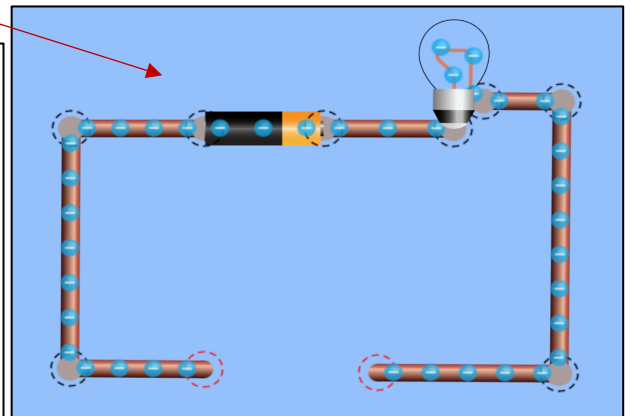


-
5. Ersetzt die **Münze** nun durch einen **Radierer**. Was könnt ihr beobachten?

 6. Was könnt ihr nach diesem Versuch über die **Münze** sagen?

 7. Was könnt ihr nach diesem Versuch über den **Radierer** sagen?

8. Baut den abgebildeten **Schaltkreis** nach.
9. Tragt in der ersten Spalte die von euch getesteten **Gegenstände** ein.



10. Tragt in der zweiten Spalte ein, ob die Lampe **leuchtet** (*ja*) oder **nicht** (*nein*).

Gegenstand	Lampe leuchtet	Material	Leitet den Strom	Leitet nicht
Münze	ja			



11. Versucht herauszufinden, aus welchem **Material** die Gegenstände bestehen. Tragt eure **Ergebnisse** in der dritten Spalte ein.

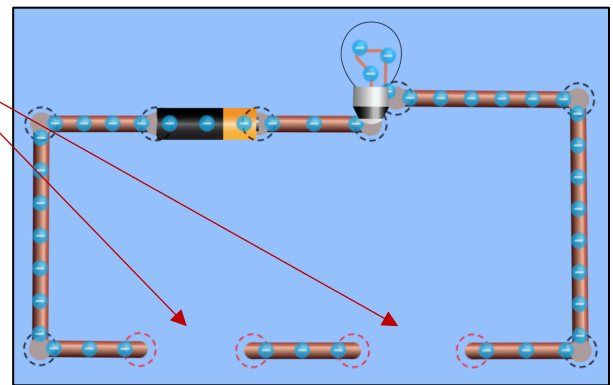
12. Beschreibt, was zu beobachten ist, wenn die **Lampe leuchtet**.

13. Wenn die Lampe leuchtet, könnt ihr blaue „Kugeln“ sehen, die sich in eine Richtung bewegen. Man nennt sie Elektronen. Können Elektronen in einem Material transportiert werden, so nennt man dieses Material „elektrischen Leiter“.

Tragt in der vierten und fünften Spalte ein, welches **Material** den elektrischen Strom leitet und welches nicht (wann bewegen sich die Elektronen, wann nicht?).

14. Baut euren Schaltplan so um, dass ihr **zwei Gegenstände** in Reihe testen könnt.

15. Tragt eure **Ergebnisse** in die Tabelle ein.



16. Beendet den folgenden Satz:

Sobald ein Nichtleiter...

17. Versucht eine Schaltung so zu bauen, dass die Lampe leuchtet, obwohl ihr einen Nichtleiter verbaut habt.

18. Zeichnet eure Schaltung.

Gegenstand 1	Gegenstand 2	Leuchtet?