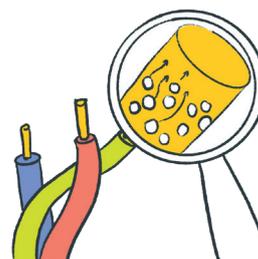




## Was ist Strom?

Erklärt mithilfe der Abbildungen den Begriff Strom.



---

---

---

---

---

---

---

---

---

### Experiment: Wie entsteht elektrischer Strom?

Ihr benötigt folgende Materialien:

- 1 Zitrone
- 1 Unterlegscheibe (Metall Zink)
- 5-Cent-Münze (Metall Kupfer)
- zwei dünne Kupferkabel
- 1 Kopfhörer
- 2 Büroklammern
- 1 Messer
- 1 Schere

Durchführung:

- 1 Schneidet mit dem Messer zwei Schlitz im Abstand von zwei Zentimetern in die Zitrone. In die Schlitz steckt ihr die Unterlegscheibe und das 5-Cent-Stück. Achtet darauf, dass sich die beiden Metalle nicht berühren.
- 2 Entfernt vorsichtig an beiden Enden der dünnen Kupferkabel zwei Zentimeter der Isolierung mit der Schere. Das Kabel darf nicht durchgeschnitten werden. Der Kupferdraht ist jetzt an den beiden Enden der Kupferkabel zu sehen.
- 3 Umwickelt mit einem Ende des ersten Kabels eine Büroklammer, sodass sie am Kabel befestigt ist. Wiederholt das am zweiten Kabel.
- 4 Steckt die Büroklammer des ersten Kabels auf die Unterlegscheibe und die Büroklammer des zweiten Kabels auf die 5-Cent-Münze.
- 5 Die freien Enden der Kabel wickelt ihr um den Stecker des Kopfhörers. Achtet darauf, dass ein Kabel im oberen Bereich des Steckers umwickelt wird und das andere Kabel im unteren Bereich.
- 6 Setzt den Kopfhörer auf.

**Hinweis:** Die Zitrone ist nach dem Experiment ungenießbar.



**1** Vermutet vor der Durchführung des Experiments, welche Beobachtung ihr machen werdet.

.....

.....

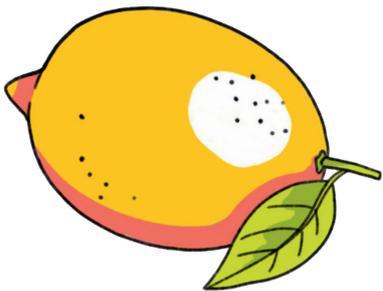
.....

.....

.....

**2** Zeichnet vor der Durchführung den Versuchsaufbau in den Kasten ein.

### Versuchsskizze





- 3 Führt das Experiment durch.
- 4 Beschreibt eure Beobachtung.

.....

.....

.....

.....

.....

5 Auswertung:

- a Findet eine Erklärung für eure Beobachtung – die Textschnipsel helfen euch.

Im sauren Zitronensaft lösen sich

Vom Zink lösen sich viel mehr

Elektrische Ladung will immer

Elektronen vom Zink fließen deshalb

Fließende Elektronen werden

Strom beginnt zu fließen, deshalb

Sobald die Säure der Zitrone verbraucht ist

fließt auch kein Strom mehr.

in Richtung Kupfer.

viele elektrisch negativ geladene  
Teilchen, die Elektronen.

Elektronen als vom Kupfer.

knackt und knistert es im Kopfhörer.

gleichmäßig verteilt sein.

als Strom bezeichnet.

- b Vergleicht die Erklärung mit eurer Vermutung aus 1).
- c Zeichnet in der Versuchsskizze die Richtung ein, in die der Strom fließt.