

Experiment: So könnt ihr Strom erzeugen

Hier knistert's gewaltig. Wir zeigen euch in diesem Experiment, wie ihr selbst Strom erzeugen könnt wie Edison.



Steckt das Eisen und Kupfer im Abstand von gut fünf Zentimetern tief in die Zitrone. Die Metalle dürfen sich nicht berühren.



Befestigt jeweils ein Kabel an den Metallen, indem ihr die Drahtenden darum wickelt.



Die anderen Enden der Kabel wickelt ihr nun an den Stecker des Kopfhörers - das eine Ende um den oberen, das andere um den unteren Bereich. Setzt die Kopfhörer auf und lauscht. Hört ihr es knistern?

Ihr braucht:

- eine Zitrone
- Eisen (*zum Beispiel große Nägel*)
- Kupfer (*etwa aufgewickelten Draht*)
- zwei Kabel
- Kopfhörer
- eventuell eine Büroklammer

Erklärung: Deshalb fließt Strom durch die Zitrone

Schuld sind die unterschiedlichen Metalle! Im sauren Zitronensaft lösen sich eine ganze Menge elektrisch negativ geladener Teilchen, sogenannte Elektronen. Vom Eisen lösen sich aber deutlich mehr Elektronen als vom edleren Metall Kupfer.

Weil elektrische Ladung immer gleich verteilt sein will, wandern nun die Eisen-Elektronen in Richtung Kupfer. Der Strom beginnt zu fließen – auch durch die Kopfhörer. Deshalb hört ihr es knacken und knistern.