

# Hausexperimente in der Elektrizitätslehre - Physik Klassenstufe 7

## Aufgabe 6

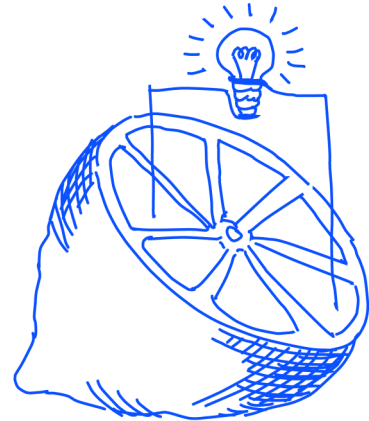
## Schülerarbeitsblatt

### Aufgabenstellung:

Heute baust du dir deine eigenen Spannungsquellen!

### Du brauchst dazu:

- eine Zitrone (oder eine Apfelsine, oder einen Apfel)
- Alufolie
- einen Kopfhörer
- ein Stück von deinem Kabel
- ein kleines Glas
- Salz



### Welche Ziele wollen wir erreichen?

- Entdecken natürlicher Spannungsquellen (Phänomen Galvanische Spannungsquellen)!
- Hörbar machen von Spannungen!

### Anleitung:

#### Variante A: Strom aus Obst

Nimm dir die aufgeschnittene Zitrone (bzw. Apfelsine, Apfel) und stecke ein langes Stück Alufolie (mehrfach falten für die Stabilität) und dein Kupferkabel so hinein, dass sie sich nicht berühren! Bewege nun beide Metallenden über den Stecker deines Kopfhörers. Was hörst du?

#### Variante B: Strom aus Salzwasser

Fülle zunächst das kleine Glas mit wenig Wasser. Gib nun langsam bei ständigem Umrühren solange Salz hinzu, bis es sich nicht mehr auflöst.

Führe nun das gleiche Experiment wie oben durch. An die Stelle des Obstes tritt hier das Salzwasser. (Das Salzwasser brauchst du für die Aufgabe 7 noch einmal. Also nicht wegschütten!)

*Fertige zu jeder Aufgabe eine beschriftete Skizze an! Dokumentiere deine Beobachtungen sorgfältig!*