

Die Zitronenbatterie

Für den Versuch benötigt man:

- zwei Zitronen
- 1 Glühlampe
- Drähte
- Büroklammern
- zwei Kupferstäbe
- zwei Schrauben

Das Experiment wird wie folgt durchgeführt:

Stecke in jede Zitrone einen Kupferstab und eine Schraube. Achte darauf, dass der Draht der Glühlampe mit dem Kupferstab einer Zitrone verbunden ist. Verbinde die Schraube dieser Zitrone mit dem Kupferstab der zweiten Zitrone. Die Schraube der zweiten Zitrone mit dem anderen Draht der Glühlampe.

Was passiert? Male den Versuch auf!

Hinweise für die Lehrperson:

Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, dass zwei verschiedene Metalle in einer sauren Frucht eine elektrische Spannung erzeugen, dass diese elektrische Spannung zu niedrig ist, um z.B. einen Elektromotor anzutreiben und dass die Früchte nach diesem Versuch giftige Metall-Ionen enthalten und deshalb nicht mehr verzehrt werden dürfen.