

# DER STROM KOMMT AUS DEM GEMÜSE

Der elektrische Strom für unseren alltäglichen Gebrauch kommt von Kraftwerken oder aus Batterien. Dass man ihn allerdings auch aus Gemüse gewinnen kann, inspirierte die Schüler der NMS Telfs Weissenbach zu ein paar einfachen, aber auch überraschenden Experimenten.

## DIE „MUSIKALISCHE“ GURKE

Für diesen Versuch benötigst du eine Essiggurkenscheibe, ein Stück Alufolie, eine 5-Cent-Münze und Kopfhörer. Leg die Gurkenscheibe auf die Alufolie und auf die Gurke die Münze. Setz die Kopfhörer auf und versuche den Stecker gleichzeitig mit der Alufolie und der Münze in Verbindung zu bringen. Zugegeben, nach Musik hört sich das Ganze wahrscheinlich nicht an, aber dafür ist ein lautes Knacksen und Knistern zu hören.

### ERKLÄRUNG

Wie dir bereits aufgefallen ist, verwenden wir bei diesem Experiment die gleichen Metalle wie Volta, nämlich Kupfer (5-Cent-Münze) und Zink (Beilagscheibe). Statt des Salzwassers kommt bei uns die Kartoffel zum Einsatz. Einerseits ist sie ungefährlich und andererseits leitet sie den Strom fast genauso gut. Dabei entsteht pro Kartoffel eine Spannung von etwa 0,8 Volt. Hast du nun 6 Kartoffeln zusammengeschaltet, ergibt das im optimalen Fall 4,8 Volt, was für eine LED-Lampe ausreicht.

Laura versucht verschiedene Knacksgeräusche zu erzeugen.

### ERKLÄRUNG

Der Ton, der aus deinen Kopfhörern kommt, wird ebenfalls durch elektrischen Strom erzeugt. Wie beim vorigen Experiment gewinnt man durch die zwei unterschiedlichen Metalle (diesmal Aluminium und Kupfer) und der Hilfe der Essiggurkenscheibe eine elektrische Spannung, die im Kopfhörer in Schall umgewandelt wird.

