

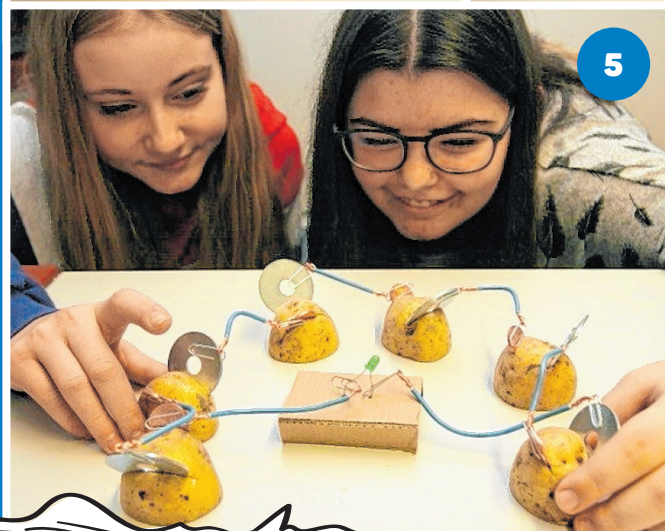
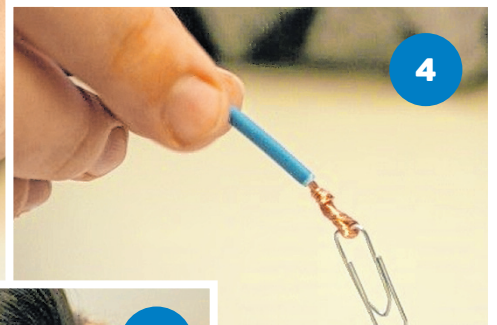
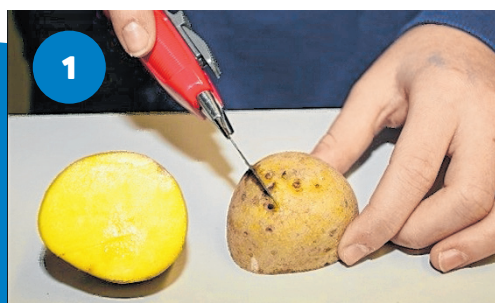
mit Andreas Bellony & Fredi Zimmermann

WISSENSWERTES

Lange Zeit bevor elektrischer Strom mithilfe von Kraftwerken gewonnen wurde, gab es die Batterie. Sie wurde 1800 von Alessandro Volta erfunden und wurde damals nur zum Experimentieren genutzt, da sie sehr unhandlich war und wenig Strom lieferte. Dazu legte er abwechselnd eine Kupfer- und eine Zinkplatte auf Stoffetzen, die mit Salzwasser getränkt waren. Als er nun die beiden Platten mit einem Draht verband, floss Strom. Der Grund dafür liegt im unterschiedlich atomaren Aufbau der zwei Metalle.

DIE KARTOFFEL-BATTERIE

Halbiere 3 Kartoffeln und stelle sie vor dir auf. Mache nun mit einem scharfen Messer 2 Schnitte in jede Kartoffel und stecke jeweils eine 5-Cent-Münze und eine verzinkte Beilagscheibe in die Schlitzte. Als Nächstes nimmst du 6 Stück ca. 10 cm langen flexiblen Draht, isolierst die Enden ab und befestigst daran jeweils eine Büroklammer. Verbinde nun die Kartoffeln mit den Drahtstücken, indem du sie abwechselnd auf eine 5-Cent-Münze und eine Beilagscheibe schiebst. Die zwei übriggebliebenen Enden verbindest du jetzt mit einer LED-Lampe. Wenn du alles gut miteinander verbunden hast, beginnt die Lampe zu leuchten. Achtung! Die LED-Lampe hat einen Pluspol und einen Minuspol. Der Pluspol gehört mit der Kupfermünze und der Minuspol mit der verzinkten Beilagscheibe verbunden. Den Minuspol an der LED erkennt man am Gehäuse, das an einer Seite abgeflacht ist.



Laura (links) und Lara beobachten genau das Leuchten der LED.

Fotos: Fredi Zimmermann