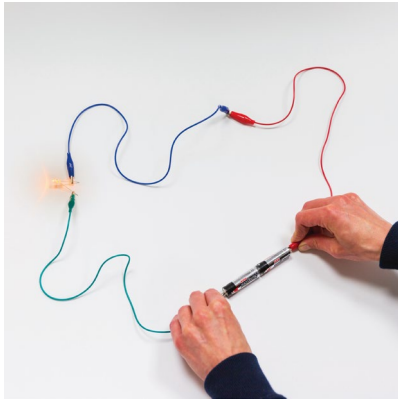


Name:

Datum:

Einstieg:



Ein einfacher Stromkreis besteht aus einer Stromquelle und einem Verbraucher, die über Stromkabel miteinander verbunden sind.

Dies können beispielsweise eine Batterie (Stromquelle) und eine LED (Verbraucher) sein. Baue zunächst einen einfachen Stromkreis (Kabel 1 - LED - Kabel 2 - Batterie - Kabel 3). Achte darauf, dass das kleine Beinchen der LED mit dem Minuspol der Batterie verbunden ist.

Wenn sich die zwei Enden von Kabel 1 und 3 berühren, ist der Stromkreis geschlossen und die LED leuchtet.

Schritt 1: Stellt eine Frage und formuliert Hypothesen

Wie kann ich mithilfe von Kartoffeln Strom erzeugen?

Wo müsste man in dem einfachen Stromkreis die Kartoffeln einbauen, damit die LED leuchtet? Zeichnet den Stromkreis auf.

Name:

Datum:

Schritt 2: Führt das Experiment durch

1. Reibt die Cent-Münzen mit Glaspapier, um die dünne Oxidschicht auf den Kupfermünzen zu entfernen (schwarze Verfärbungen auf der Münze). Diesen Schritt kannst du auch im Vorfeld schon vorbereiten.
2. Steckt jeweils eine gereinigte Münze und einen Nagel in einigem Abstand zueinander in die Kartoffeln. Ihr könnt die Kartoffeln vorher mit einem Messer anritzen.
3. Verbindet mit einem Kabel jeweils den Nagel in einer Kartoffel mit der Münze in einer anderen Kartoffel.
4. Verbindet die beiden übrigen Enden mit der LED. Achtet darauf, dass das kleine Beinchen der LED (Minuspole) mit dem Zinknagel und das lange Beinchen (Pluspol) mit der Kupfermünze verbunden ist.



Schritt 3: Beobachtet, was passiert

Notiere deine Beobachtungen:
