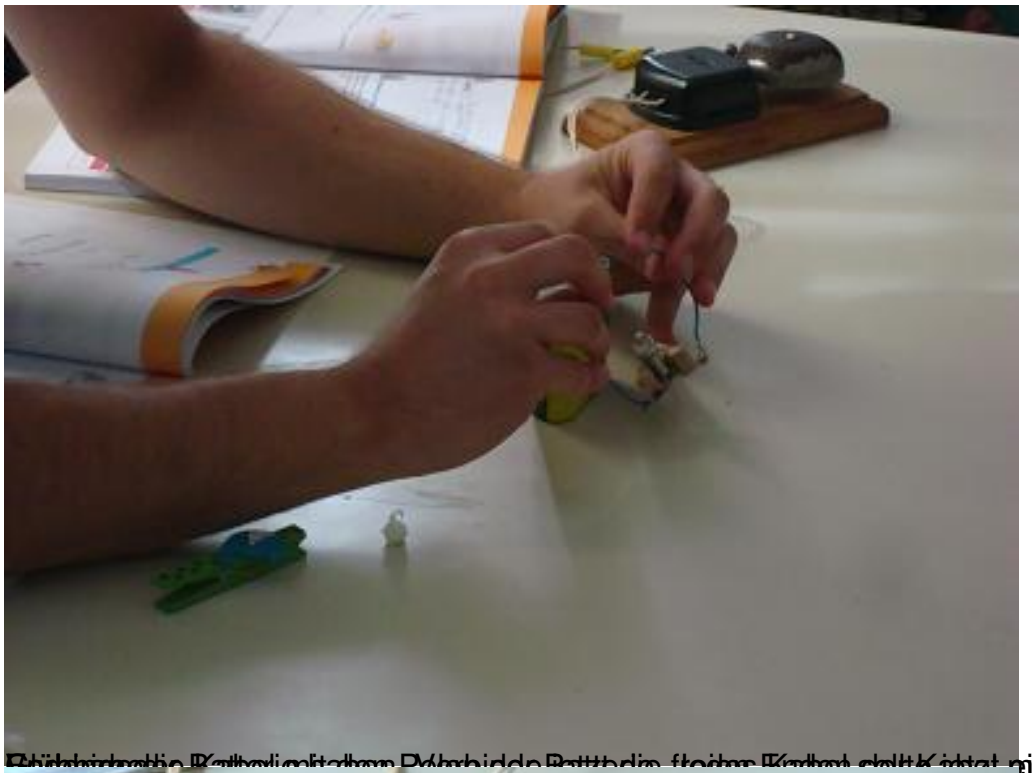
Baue einen einfachen Stromkreis.

Material:

- Glühbirne
- zwei Kabel
- Batterie (4,5 V)

Versuchsanweisung:

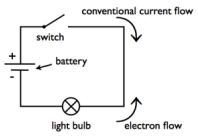


Nachdem Batterie und Glühbirne korrekt verbunden sind, leuchtet die Birne.

Erklärung:

Elektrischer Strom ist immer vom geringeren zum höheren Potential gerichtet. Der Stromkreis muss geschlossen sein, damit die Lampe leuchten kann. In einer Batterie befinden sich sogenannte Ladungsträger. Der eine Pol hat ein hohes Potential und somit viele Ladungsträger, wobei der andere Pol fast garkeine Ladungsträger hat. Wenn die beiden Pole nun verbunden werden, dann fließen die Elektronen von Ladungsträgerüberfluss zum Ladungsträgermangel.

Wenn die Glühbirne Teil des Stromkreises ist, dann wird die Energie der fließenden Ladungsträger genutzt, um die Glühbirne zum Leuchten zu bringen.



Ein Stromkreis ist eine spezielle Form einer elekrischen Schaltung. Der Stromkreis muss geschlossen sein und der Fluss der Ladungsträger bleibt immer gleich. Wenn der Strom zu groß ist, brennt die Glühbirne durch.