

Versuch: Kontrollierter Kurzschluss

Material:

Ein Anschlusskabel, Spannung von etwa 4 Volt, Kompassnadel (aufgesteckt auf einer Stecknadel)

Und so geht es:

Schließt beide Enden des Kabels in die Buchsen 1 bzw. 2. Nähert euch dem Kabel, nachdem die Kompassnadel zur Ruhe gekommen ist, mit diesem improvisierten Kompass.

Macht das auch von der anderen Seite. → Was fällt euch auf?
Fasst das Kabel an → Was bemerkt ihr?

Versuch: Anziehender Nagel

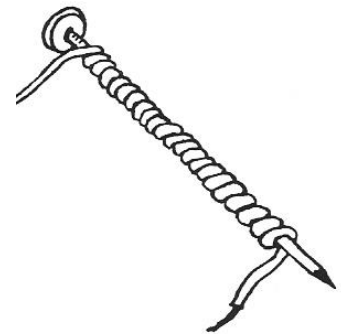
Material:

Zwei Anschlusskabel, ein dicker Nagel, isolierter Kupferdraht, kleinere Nägel, Spannung von etwa 4 Volt (evtl. mehr)

So soll es gehen:

Isoliert die Enden des Drahtes ab und umwickelt damit den dicken Nagel etwa zwanzigmal.

Schließt nun die Drahtenden an die beiden Anschlusskabel an, die ihr in die Buchsen 1 und 2 steckt.



- ☞ Haltet nun den Nagel an die kleineren Nägel.
- ☞ Umwickelt nun den Nagel nur zehnmal mit dem Kupferdraht. Was ist nun zu sehen?
- ☞ Und was passiert, wenn ihr um den Nagel 40 Drahtumwicklungen macht?
- ☞ Trennt die Anschlusskabel vom Nagel – was passiert nun?