

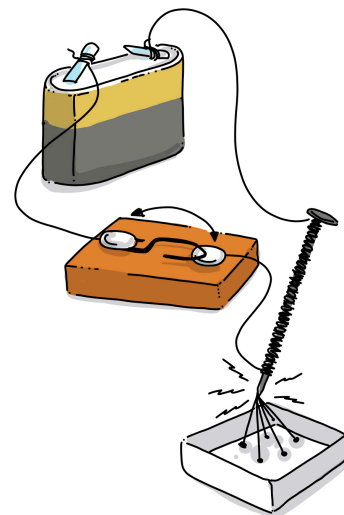
Elektromagnet

Du brauchst dafür:

- 2 Reishnägel aus Metall
- 1 Büroklammer aus Metall
- Kupferdraht
- Schere
- 1 Stück Holz
- 1 Batterie mit 4,5 Volt
- 1 Nagel aus Eisen
- Stecknadeln

Zuerst biegst Du die Büroklammer auf und steckst ein Ende unter den einen Reishnägel auf das Holz (siehe Zeichnung). An dieses Ende befestigst Du auch ein Stück Kupferdraht und führst es zu der Batterie an einen Pol.

Von dem anderen Pol aus führst Du einen Kupferdraht zu dem Nagel und befestigst es dort unterhalb des Kopfes. Jetzt umwickelst Du den Nagel bis kurz vor der Spitze mit Kupferdraht ganz eng und führst den Draht dann weiter zum dem Holzstück, dort befestigst Du es unter dem freien Reishnägel.



Jetzt schließt Du den „Stromkreis“, indem Du das schwebende Ende der Büroklammer auf den Reishnägel drückst.

Halte den umwickelten Nagel über die Stecknadeln und schaue was passiert.

Was geschieht hier? Und warum?

Wenn Du eine Idee hast, sende uns eine Mail an

machmint@carlsstiftung.de

Bonuswissen: Ein Elektromagnet funktioniert mit Strom, je höher die Voltzahl und je enger die Wicklung der Spule, desto stärker ist der Magnet. Anwendungen findest Du oft in Generatoren, Elektromotoren oder technischen Relais, wie sie in Fernsehern, Radios, PC's etc. verwendet werden.