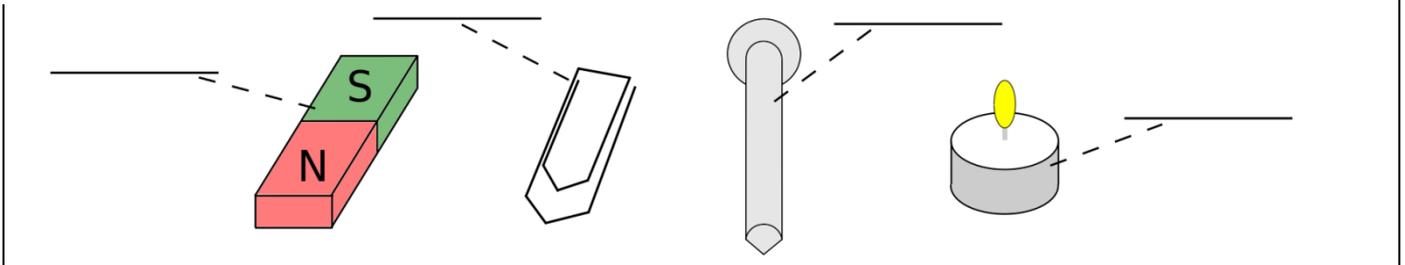


Magnetisieren und Entmagnetisieren



Du hast bereits festgestellt, dass sich gleichnamige magnetische Pole abstoßen und ungleichnamige anziehen. Doch wie kann man überhaupt Magnete herstellen und wieso verlieren einige mit der Zeit an Kraft? Finde es heraus!



Schritt 1: Überprüft ob der Eisennagel magnetisch ist, indem ihr ihn an die Büroklammer haltet.

Schritt 2: Versucht den Eisennagel mit Hilfe eines schwachen Stabmagneten zu magnetisieren.

Schritt 3: Haltet den Eisennagel nun in die Flamme der Kerze und haltet ihn erneut an die Büroklammer. Wiederholt diesen Schritt mehrmals und beobachtet was passiert.





Arbeitsblatt – Magnetisieren und Entmagnetisieren



Im Experiment hast Du herausgefunden, dass man einen Eisennagel mithilfe eines Dauermagneten zu einem Magneten machen kann. Diesen Vorgang nennt man Magnetisieren. Mithilfe von Wärme kann man den magnetisierten Nagel wieder entmagnetisieren, sodass dieser keine Büroklammer mehr anzieht. Nun wollen wir uns damit beschäftigen, wie man sich diese beiden Vorgänge „Magnetisieren und Entmagnetisieren“ vorstellen kann.



Aufgabe 1 – Magnetisieren eines Eisennagels

Arbeitsauftrag:

Male die „Mini-Magnete“ passend zu ihrer Ausrichtung in der unteren rechten Abbildung grün und rot aus.

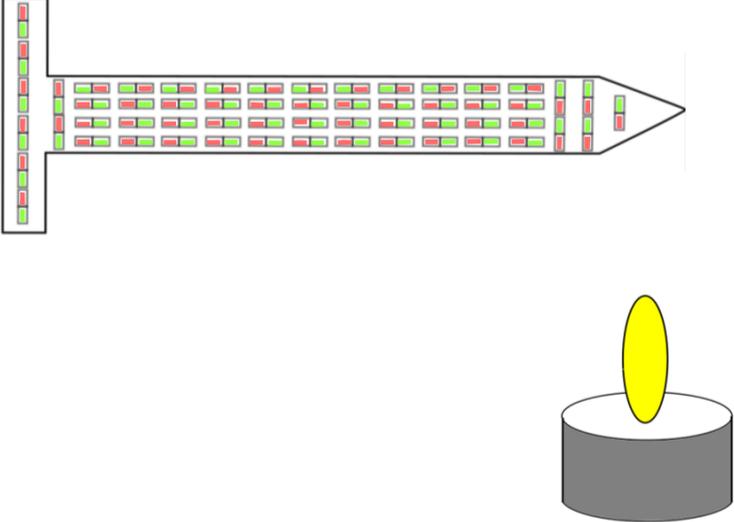
Vorgang im Experiment	Mini-Magnet-Modell
<p>Vor der Magnetisierung</p>	
<p>Nach der Magnetisierung</p>	<p><i>Hinweis: Aus „Platzgründen“ um 90° gedreht.</i></p>



Aufgabe 2 – Entmagnetisieren eines Eisennagels

Arbeitsauftrag:

Male die „Mini-Magnete“ passend zu ihrer Ausrichtung in der unteren rechten Abbildung grün und rot aus.

Vorgang im Experiment	Mini-Magnet-Modell
Vor der Entmagnetisierung	
Nach der Entmagnetisierung	