



Arbeitsblätter zum Ausdrucken von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)

Entmagnetisierung



- 1 **Nenne das Modell mit dem die Magnetisierung und Entmagnetisierung veranschaulicht wird.**
- 2 **Nenne Möglichkeiten, einen Magneten zu entmagnetisieren.**
- 3 **Nenne die Aussage der Curie-Temperatur.**
- 4 **Erkläre, was passiert, wenn ein Dauermagnet mehrfach runterfällt.**
- 5 **Erkläre, was bei der Entmagnetisierung passiert.**
- 6 **Finde ein wichtiges Anwendungsgebiet der Entmagnetisierung.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

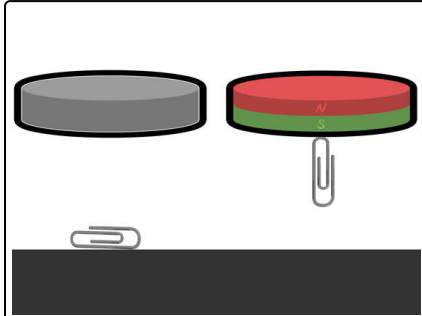


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von [sofatutor.com](https://www.sofatutor.com)



Nenne das Modell mit dem die Magnetisierung und Entmagnetisierung veranschaulicht wird.

Wähle die richtige Antwort aus.



Einfaches ferromagnetisches Material übt auf andere ferromagnetische Stoffe keine Anziehungskraft aus. Wird es allerdings magnetisiert, dann schon.

Mit welchem Modell wird die Magnetisierung und ebenfalls mögliche Entmagnetisierung erklärt?

- Magnetisierungsmodell A
- Modell der Magnetpole B
- Modell der Elementarmagnete C
- Feldlinienmodell D

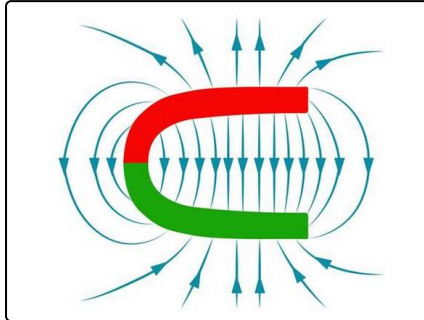


Unsere Tipps für die Aufgaben

1
von 6

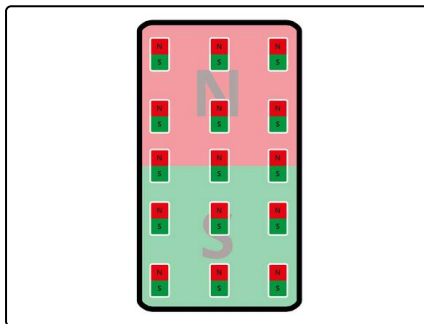
Nenne das Modell mit dem die Magnetisierung und Entmagnetisierung veranschaulicht wird.

1. Tipp



Ein Magnet wird von Feldlinien umgeben. Diese geben an, wie stark sein magnetisches Feld an einer bestimmten Stelle in seiner Umgebung ist. Doch kann damit auch erklärt werden, wie ein Magnet seine magnetische Wirkung bekommt oder verliert?

2. Tipp



Bei der Erklärung der Magnetisierung und Entmagnetisierung ist vor allem wichtig, was im Inneren des Materials passiert. Hierbei stellt man sich vor, dass dort ganz kleine, drehbare Dauermagneten sind. Wie werden diese genannt?

3. Tipp

Die kleinen, wichtigen Magneten, die wir uns vorstellen, werden Elementarmagnete genannt. Wie könnte das dazugehörige Modell heißen?

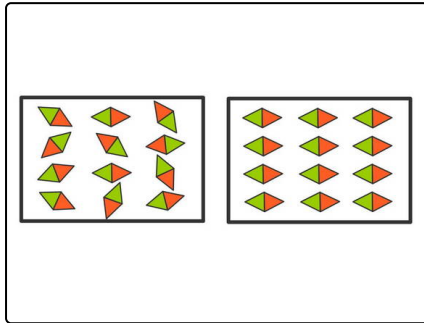


Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1
von 6

Nenne das Modell mit dem die Magnetisierung und Entmagnetisierung veranschaulicht wird.

Lösungsschlüssel: C



Bei der Erklärung der **Magnetisierung und Entmagnetisierung** ist vor allem wichtig, was im **Inneren** des Materials passiert. Hierbei stellt man sich vor, dass dort ganz *kleine, drehbare Dauermagneten* sind.

Diese werden **Elementarmagnete** genannt.

Wenn ein *ferromagnetisches Material* durch ein äußeres Magnetfeld **magnetisiert** wird, dann *richten sich die Elementarmagneten aus*.

Wird ein *Dauermagnet* **entmagnetisiert**, dann verlieren die Elementarmagneten ihre Ausrichtung: Sie sind dann **ungeordnet** und die Pole zeigen alle in verschiedene, willkürliche Richtungen.

Aufgrund der Elementarmagnete wird die Magnetisierung und Entmagnetisierung mit dem **Modell der Elementarmagnete** erklärt.