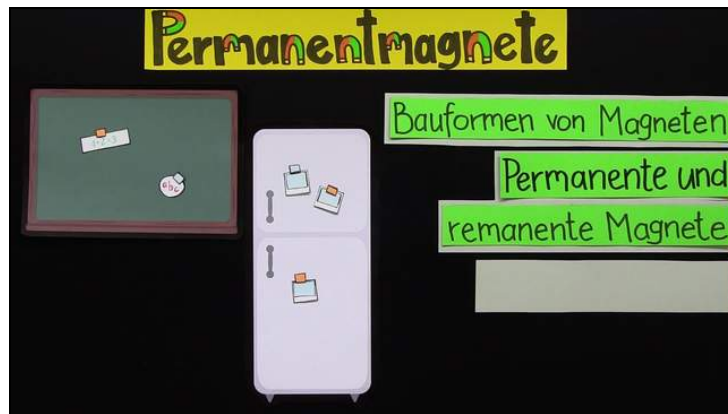




Arbeitsblätter zum Ausdrucken von sofatutor.com

# Permanentmagnete – Was ist ein Magnet?



- 1 **Gib an, bei welchen Gegenständen es sich um Permanentmagnete handelt.**
- 2 **Gib an, ob und wenn ja um welche Magneten es sich handelt.**
- 3 **Beschreibe, wie ein Permanentmagnet entsteht.**
- 4 **Beurteile die folgenden Aussagen zum Magnetisieren und Entmagnetisieren.**
- 5 **Erkläre, was beim beschriebenen Versuch mit dem Nagel passiert.**
- 6 **Erkläre, wie die magnetischen Eigenschaften eines unbekanntes Objektes bestimmt werden können.**
- + **mit vielen Tipps, Lösungsschlüsseln und Lösungswegen zu allen Aufgaben**

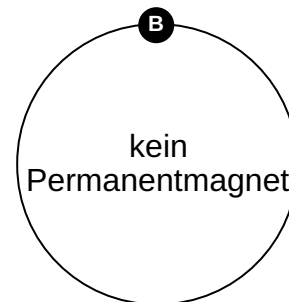
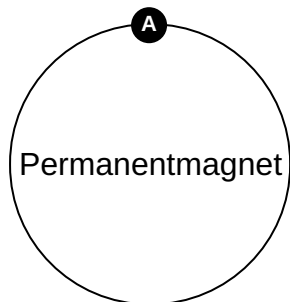
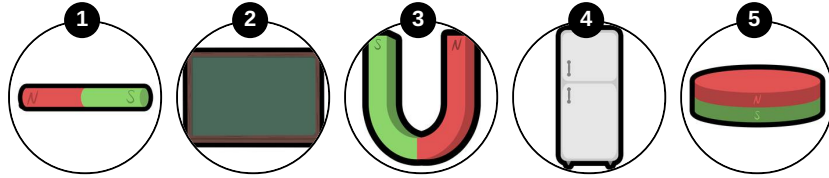


Das komplette Paket, **inkl. aller Aufgaben, Tipps, Lösungen und Lösungswege** gibt es für alle Abonnenten von sofatutor.com



## Gib an, bei welchen Gegenständen es sich um Permanentmagnete handelt.

Ordne die Bilder zum passenden Zentralelement.





## Unsere Tipps für die Aufgaben

1  
von 6

### **Gib an, bei welchen Gegenständen es sich um Permanentmagnete handelt.**

#### **1. Tipp**

Suche die drei typischen Bauformen von Magneten heraus.

---

#### **2. Tipp**

Sie sind magnetisch hart, also permanent magnetisch.

---

#### **3. Tipp**

Die anderen Objekte sind magnetisch weich, also remanent magnetisch.

---



## Lösungen und Lösungswege für die Aufgaben

1  
von 6

### Gib an, bei welchen Gegenständen es sich um Permanentmagnete handelt.

**Lösungsschlüssel:** A: 1, 3, 5 // B: 2, 4

Zu den Permanentmagneten gehören der Stabmagnet, der Hufeisenmagnet und der Scheibenmagnet. Sie sind aus magnetisch harten Stoffen, verlieren also ihre Magnetisierung im Normalfall nur sehr langsam.

Diese Permanentmagnete haften an allen Objekten aus magnetisch weichen Materialien. Dazu gehören Kühlschränke und Schultafeln (meistens). Sie werden so lange von dem Permanentmagneten magnetisiert, bis der Permanentmagnet wieder entfernt wird. Dann verlieren sie ihre remanente Magnetisierung.

Experimentiere doch einfach mal mit deiner Kühlschränktür: Permanentmagnete haften an ihr, kleine Metallobjekte wie Büroklammern oder Nägel aber nicht. Diese werden aber wiederum von den Permanentmagneten angezogen, weil diese dauerhaft magnetisiert sind.