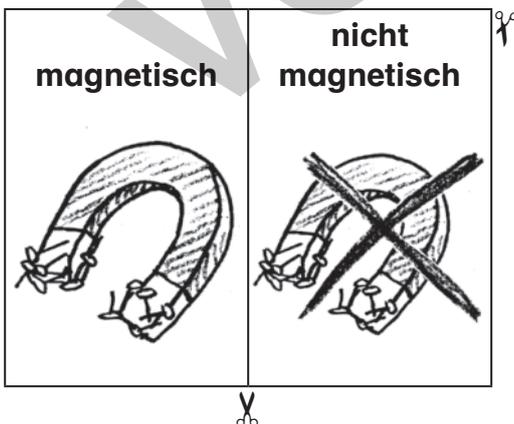
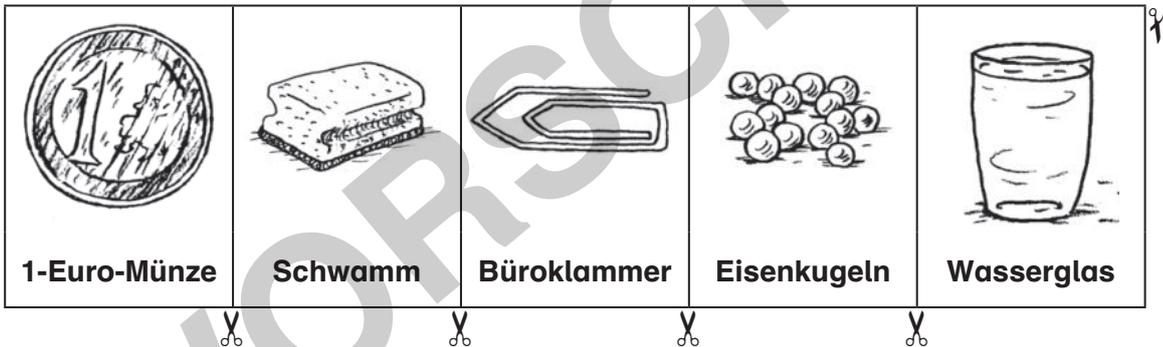
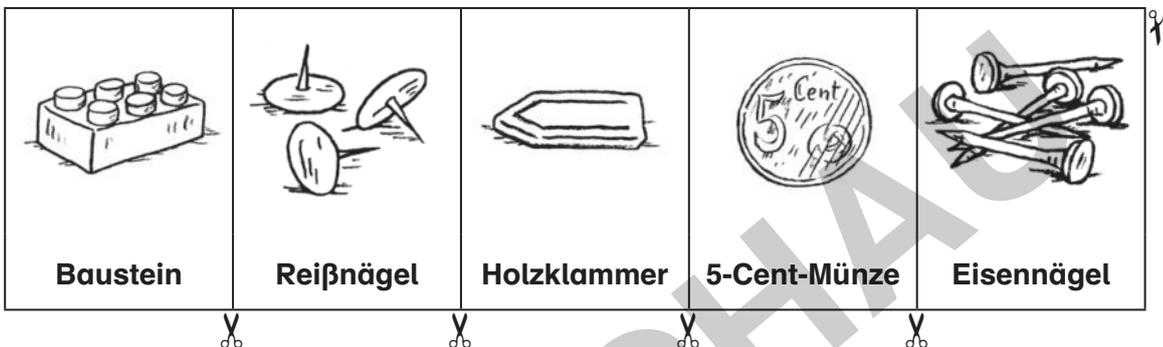


## Magnetische Gegenstände

- ▶ Schneide zwei Leporellos (Vorlage 5) aus und falte sie an den gestrichelten Linien.
- ▶ Schneide die zwei Bilder unten aus und klebe sie auf die Vorderseiten der Leporellos.
- ▶ Schneide die 10 Kärtchen einzeln mit ihrer Bezeichnung aus und ordne sie in zwei Gruppen: magnetische Gegenstände und nicht magnetische Gegenstände.
- ▶ Klebe die Kärtchen auf das passende Leporello und schreibe die richtige Überschrift nochmals in das Feld des jeweiligen Leporellos.
- ▶ Finde zu jeder Gruppe zwei weitere Beispiele und gestalte die freien Felder entsprechend.
- ▶ Klebe die fertigen Leporellos auf dein Lapbook.



**Merksatz:**

---



---



---



---



---

- ▶ Formuliere einen Merksatz, welche Gegenstände von Magneten angezogen werden.
- ▶ Schneide deinen Merksatz aus und klebe ihn auf dein Lapbook.



## Sind alle Magnete gleich stark?

**Experiment:** Lege Stabmagnet, Hufeisenmagnet und Scheibenmagnet in einer Reihe vor dich auf den Tisch. Lege drei gleiche Münzen (z. B. 5 Cent), die von Magneten angezogen werden, ebenfalls in einer Reihe den Magneten gegenüber vor ein Lineal.

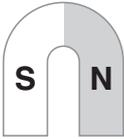
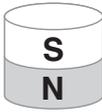
Schiebe die komplette Münzreihe mit dem Lineal immer näher auf die Magnete zu.

Eine Münze wird von dem Magneten trotz großen Abstandes angezogen, eine andere erst, wenn sie dem Magneten sehr nahe kommt.

- ▶ Schneide die unten abgebildeten Münzen aus und klebe sie auf die Versuchsanordnung auf der Klappkarte. Die Münze, die zuerst angezogen wird, klebst du sehr nah an den entsprechenden Magneten; die Münze, die als Zweites angezogen wird, in die Mitte zwischen Magnet und unterer Kante und die Münze, die erst angezogen wird, wenn sie sehr nah am Magneten ist, klebst du nah zur unteren Kante.
- ▶ Beschreibe auf dem Textfeld, warum eine Münze aus verschiedenen Distanzen von Magneten angezogen wird.
- ▶ Schneide die Klappkarte aus und falte sie an der gestrichelten Linie so, dass sich das Bild auf der Außenseite der Klappkarte befindet.
- ▶ Schneide das Textfeld aus und klebe es in die Klappkarte.
- ▶ Klebe die Klappkarte auf dein Lapbook.



Klebefläche

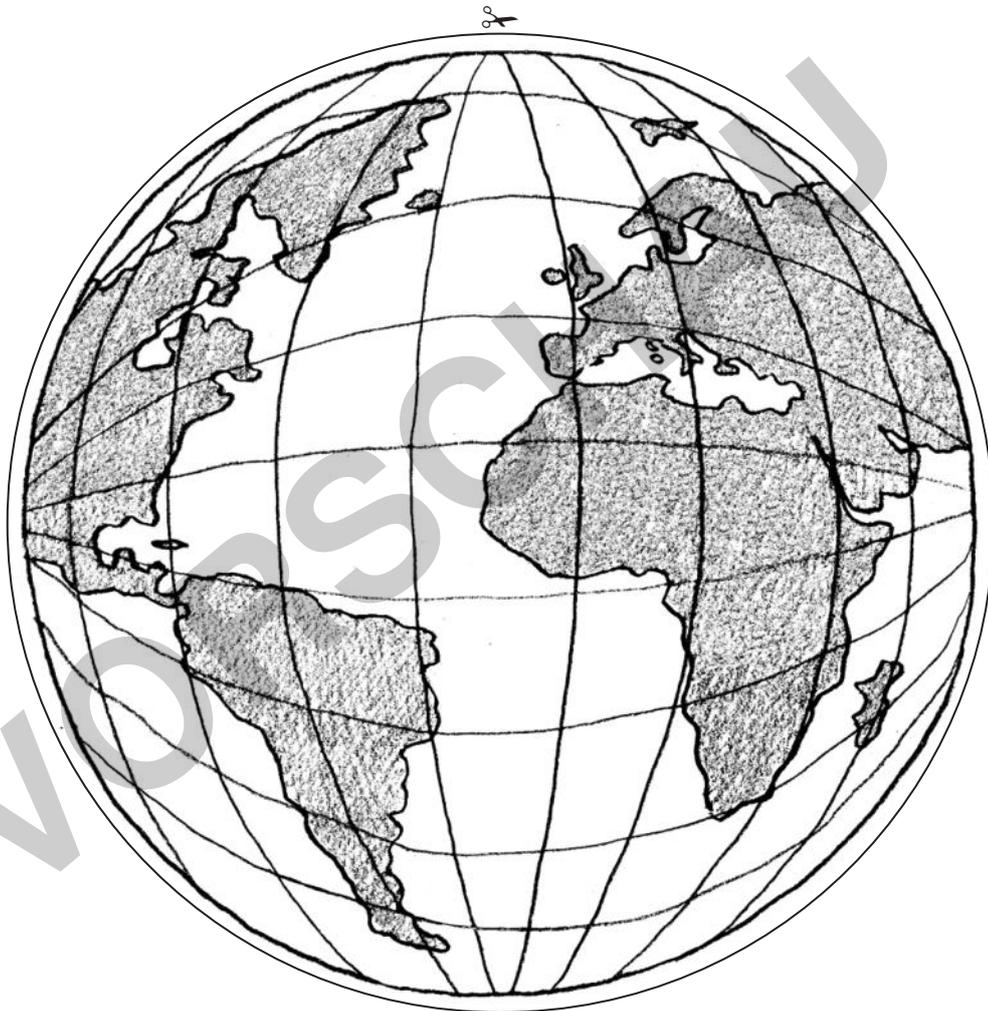
		
---	---	---

Kräftevergleich unterschiedlicher Magnete

✂

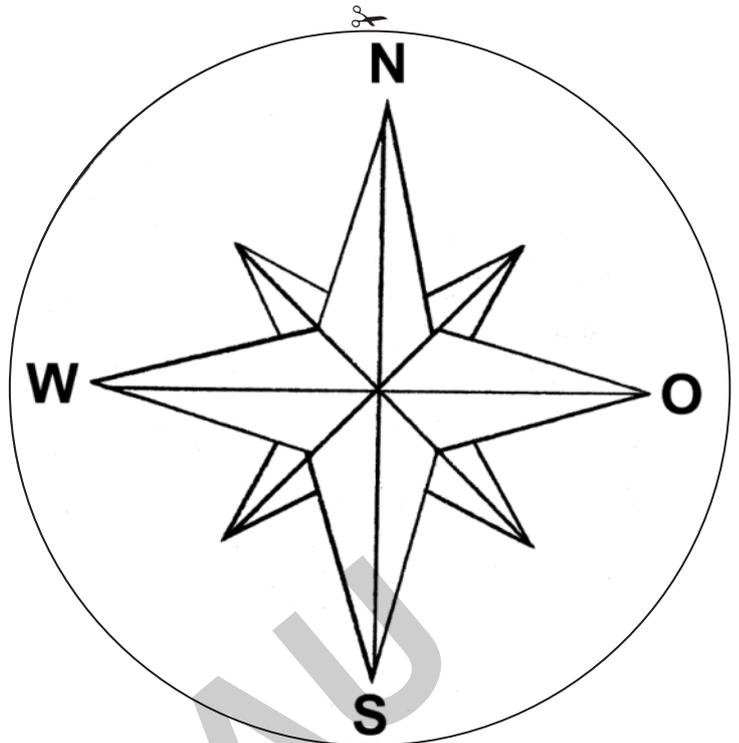
## Das Magnetfeld der Erde

- ▶ Schneide die Klappkarte Kreis (Vorlage 15) aus und klebe sie zusammen.
- ▶ Male das Wasser der Erdkugel blau und das Land grün an.
- ▶ Schneide die Erdkugel aus und klebe sie auf die Vorderseite der Klappkarte.
- ▶ Markiere den Nord- und den Südpol sowie den geografischen Nord- und Südpol.
- ▶ Klebe die Klappkarte auf dein Lapbook und zeichne die Erdachse und die Magnetfeldlinien, die um die Erde verlaufen, ein.
- ▶ Schreibe eine Erklärung zum Magnetfeld der Erde auf das Textfeld im Inneren der Klappkarte.



## Der Kompass

- ▶ Schneide die Tasche (Vorlage 11) aus.
- ▶ Schneide den Kompass aus und klebe ihn auf einen dünnen Korkuntersetzer oder auf Styropor gleicher Größe.
- ▶ Magnetisiere eine lange Nadel und stich die Nadel so durch das Papier, dass der Nordpol nach Norden zeigt und der Südpol nach Süden.
- ▶ Lege deinen Kompass auf eine Wasseroberfläche und beobachte.
- ▶ Notiere deine Beobachtung auf der Tasche und klebe sie auf dein Lapbook. Nach dem Experiment kannst du deinen Kompass in der Tasche aufbewahren.



## Magnetismus in unserem Alltag

- ▶ Schneide die Klappkarte aus und falte sie an der gestrichelten Linie so, dass sich die Überschrift auf der Außenseite der Klappkarte befindet.
- ▶ Erstelle auf der Innenseite eine Collage aus Gegenständen aus deinem Alltag, bei denen Magnetismus genutzt wird.
- ▶ Klebe die Klappkarte auf dein Lapbook.

