|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Die magntische Wirkung |  |  | Texte verstehen |
|  |  |

Magnete gibt es in unterschiedlichen Formen, Größen und Stärken. Du findest Magnete überall im Alltag: beispielsweise an der Pinnwand, an Schranktüren, in Taschen-verschlüssen oder als Magnet-Figur. Manchmal sind Magnete auch nicht auf den ersten Blick erkennbar. So befinden sich Magnete auch in Kopfhörern, in Lautsprechern und auf Geldkarten. Du kannst einen Magneten nicht an einer bestimmten Farbe oder Form erkennen. Magnete sind an ihrer Wirkung erkennbar. Du weißt, dass sich Magnete und andere Gegenstände anziehen können. Die magnetische Anziehung tritt jedoch nicht bei allen Gegenständen auf. Entscheidend ist der Stoff (das Material) des Gegenstands. Gegenstände, die Eisen enthalten, werden von einem Magneten angezogen. Außer Eisen haben auch noch die Stoffe Nickel und Cobalt diese Eigenschaft. Stoffe, die von einem Magneten angezogen werden, nennt man ferromagnetische Stoffe. Die meisten Metalle, wie z.B. Aluminium und Kupfer, sind nicht ferromagnetisch. Sie werden daher nicht von einem Magneten angezogen. Eine magnetische Anziehung zwischen einem Magneten und z.B. einem Eisennagel lässt sich schon feststellen, bevor sich die beiden berühren. Je kleiner die Entfernung ist, desto stärker ist die magnetische Wirkung. Wenn du eine Glasscheibe zwischen einen Magneten und einen Eisennagel hältst, dann wird der Nagel trotzdem angezogen. Ein Eisenblech schirmt dagegen die magnetische Kraft ab. Die magnetische Wirkung kann durch ferromagnetische Stoffe abgeschirmt werden. Durch andere Stoffe wirkt die Magnetkraft hindurch.

Aufgaben

**1** Markiere Schlüsselbegriffe (wichtige Begriffe) des Textes mit einem Textmarker.

**2** Unterteile den Text in vier sinnvolle Abschnitte.

**3** Vervollständige diese Sätze.

a) Eisen, Nickel und Cobalt sind … Stoffe.

b) Magnete ziehen Gegenstände an, die …, … und … enthalten.