

# Magnetismus

Material: Magnet, Nagel, Büroklammer, Kompass

1. Nenne einen *Stoff*, der von einem Magneten angezogen wird: \_\_\_\_\_

Nenne einen *Stoff*, der nicht von einem Magneten angezogen wird: \_\_\_\_\_

Nenne einen *Körper*, der von einem Magneten angezogen wird: \_\_\_\_\_

Nenne einen *Körper*, der nicht von einem Magneten angezogen wird: \_\_\_\_\_

2. Wie viele Pole besitzt ein Magnet? Kreuze an.

0

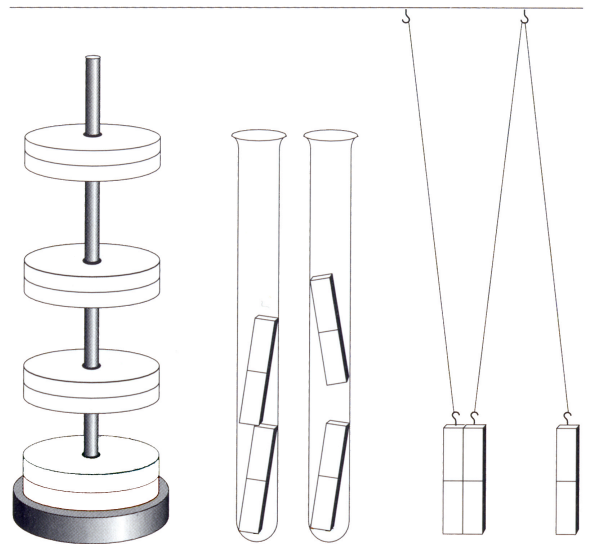
1

2

3

unterschiedlich

3. Die drei nebenstehenden Bilder zeigen Experimente mit ähnlichen Ergebnissen. Kennzeichne die Pole der Magnete mit den passenden Farben bzw. Beschriftungen.

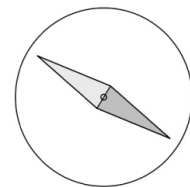


4. Hänge an einen Magneten einen Eisennagel und an seine Spitze eine Büroklammer. Dann halte den Nagel mit der Hand fest und ziehe den Magneten vorsichtig weg. Was kannst du beobachten?

Nähere nun den *umgedrehten* Magneten langsam dem Nagel. Was kannst du beobachten?

5. Wie lässt sich ein vorher magnetisierter Nagel wieder entmagnetisieren? Gib mehrere Lösungen an.

6. Die dunkle Seite der Kompassnadel im rechten Bild ist ein magnetischer Nordpol. Trage die vier Himmelsrichtungen in die rechte Zeichnung ein.



7. Drehe dieses Blatt um und lege den Magneten in die Mitte des Blattes. Umfahre mit dem Kompass den Magneten und beobachte die Kompassnadel. Beschreibe!

Legen den Kompass an verschiedene Stellen auf das Blatt und zeichne jeweils die Stellung der Kompassnadel an diesen Stellen auf dem Blatt ein. Versuche dann, mit Hilfe der markierten Richtungen die Feldlinien des Magnetfeldes des Magneten einzuzeichnen.