

# MAGNETISMUS.

3. – 6. Jahrgang.

---

Bitte laden Sie sich immer die aktuelle Entdeckertour unter [www.phaeno.de/entdeckertouren](http://www.phaeno.de/entdeckertouren) herunter!

Teamname



## Magnetskulpturen

Verbaue alle Plättchen als Brücke zwischen den großen Magnetblöcken.

Versuche sie wieder abzureißen. Geht es leicht oder schwer?

---

Baue eine Brücke zwischen den Magnetblöcken aus so wenig Plättchen wie möglich! Wie viele Plättchen hast du gebraucht?

---

Halte zwei kleine Plättchen aneinander. Haften sie aneinander?

---

Baue „Stacheln“ an die Magnetblöcke. Wie viele Plättchen kannst du aneinander bauen, bis der Stachel umkippt?

---



### Magnetbremse

Lass die verschiedenen Scheiben durch den Schlitz fallen.  
Welche fallen langsam, welche nicht?

Langsam: \_\_\_\_\_

Schnell: \_\_\_\_\_

Welche Unterschiede beim Fallen kannst du noch beobachten?

\_\_\_\_\_

Kannst du erkennen, was an den Innenseiten des Schlitzes, durch den die Scheiben fallen, angebracht ist?

\_\_\_\_\_



### Magnetische Felder

Lege den Magnetstab flach auf das Feld mit den kleinen Kompassnadeln.

Zeichne auf, wie sich die Nadeln in der Nähe des Magnetstabes ausrichten.

Das Öl im Gefäß auf der rechten Tischseite enthält winzige Eisenteilchen. Führe den Magneten von unten an das Gefäß mit dem Öl.

Beschreibe, was du dabei im Öl erkennen kannst. Vielleicht ähnelt die Form einem Tier?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Entferne den Magneten wieder ein Stück vom Glasboden.  
Was verändert sich bei dem Öl?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



### Fallende Magnete

Bringe die große Scheibe in eine schnelle Drehung. Stoppe die Drehung plötzlich wieder mit der Hand und beobachte die kleinen runden Metallplättchen. Stoßen sie aneinander?

---



---

Wiederhole das Drehen und Stoppen mehrmals. Schaffst du es, dass zwei Plättchen zusammenstoßen?

---



---

Die runden Plättchen sind

---



### Tanzende Magnetigel

Zu welcher Musik gefällt dir der Magnet-Igel-Tanz am besten?

---

Was befindet sich an den kugligen Magneten? Kreuze an!

Feine Eisenspitzen

Eisenpulver

**Tipp:** Betrachte genau den Rand des Magnet-Igel-Feldes!



### Schwebender Magnet

Lass den Magneten zwischen Kupferbalken schweben!

Schaffst du es, den Magneten zwischen den Kupferbalken von einer Seite zur anderen zu führen, ohne dass er die Balken berührt?

---



---