



Schwebende Magnete



MK3

WELCHE KRÄFTE STECKEN IN EINEM MAGNETEN?

Du benötigst:

- 4 Ringmagnete
- 1 Holzstäbchen
- 1 halber Korken

Können Magnete schweben?

So arbeitest du:

1. Stecke das Holzstäbchen mit der spitzen Seite in den halben Korken (Bild 1).
2. Nimm zunächst 2 Ringmagnete! Kannst du einen Ringmagnet in der Luft schweben lassen? Probiere es aus! Die grün markierte Seite des Ringmagnets ist der Südpol und die rot markierte Seite der Nordpol.
3. Nimm nun alle vier Ringmagnete und probiere aus, ob du sie so auf den Stab stecken kannst, dass sie sich nicht berühren.
4. Protokolliere den Versuch in deinem Forschungsjournal.



Bild 1



Schwebende Magnete



MK3

WELCHE KRÄFTE STECKEN IN EINEM MAGNETEN?

Erklärung

Bei den Ringmagneten befinden sich der Nordpol auf der Oberseite und der Südpol auf der Unterseite des Magneten.



Gleichnamige Magnetpole stoßen sich ab und entgegengesetzte Pole ziehen sich an. Treffen zwei gleichnamige Pole aufeinander, so reicht die abstossende Kraft zwischen den Magneten aus, um den oberen Magneten in der Luft zu halten. Das bedeutet, dass die Magnetkraft bei diesem Abstand zwischen den Magneten genauso stark ist wie die ihr entgegenwirkende Schwerkraft.

