

YT Channel „Forsche mit uns! NaWi mit der GUB e.V.“  
Anleitungen zum Video

## **Magnetismus – Anziehung und Abstoßung**

Materialien

Magnetstäbe, Magnetkugeln

Ablauf

Zu Beginn eine Magnetkugel auf dem Tisch liegen haben und mit Hilfe eines Magnetstabes unter dem Tisch, bewegen. Kinder darüber nachdenken lassen was hier passiert

Einleitende Fragen:

„Es gibt eine ganz besondere Kraft, die nennen wir „Magnetismus“. Hat jemand von Euch schon etwas davon gehört? Was wisst Ihr darüber? Können gewisse Gegenstände einander anziehen, dass gar sich etwas zum anderen hin bewegt? Was für Gegenstände sind das? Aus was für einem Material bestehen sie? Was tun sie noch / Können sie einander auch abstoßen, dass eins vom anderen sich wegbewegt? Wieso ist das so?“

*Anziehung und Abstoßung:* Mit Hilfe von zwei Magnetstäben werden die Begriffe veranschaulicht - beide Stäbe liegen auf dem Tisch, einmal wird einer vom Anderen fortgeschoben, dann angezogen.

Dann spüren die Kinder spüren beim eigenen, freien Ausprobieren mit Magnetstäben und -kugeln die Kräfte.

Zu guter Letzt erkunden die Kinder mit ihrem Magnetstab, was im Raum alles magnetisch ist. In der Runde soll jedes einen magnetischen und einen nicht magnetischen Gegenstand benennen, bevor miteinander abschließend zusammengefasst wird, was Alles magnetisch ist.

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Magnetische Stoffe wie Eisen werden durch den Kontakt mit Magneten selbst zu Magneten und damit ziehen sich die entgegengesetzten Pole an. Magnetische Stoffe haben meistens einen hohen Kohlenstoffgehalt, wodurch eine kristalline Struktur entsteht. Im Eisen sind besondere kristalline Bereiche gleichartig ausgerichtet. Holz beispielsweise hat eine Faserstruktur und besteht aus Cellulose. Es zeigt keine magnetischen Eigenschaften.

Bücher zum Thema

Magnettüftler & Stromexperten, Andrea Hündlings, Verlag an der Ruhr,  
ISBN: 978-3-8346-05351