

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

Der schwimmende Kompass - selbst gebaut

Materialien

Schale mit Wasser, Karten, Messer, Magnet (z.B. Kühlschrank-Magnet), Stumpfe Nadel, Knete, Stift, Büroklammer, Faden, Klebeband

Motivation

Ein Kompass zeigt dir die Richtung an, mit ihm kommst du sicher ans Ziel. Besitzt du keinen oder hast keinen zur Hand, baue dir doch einfach einen!

Ablauf

Kompassnadeln sind magnetisch. Um deine Nadel zu magnetisieren, streiche sie mehrmals in derselben Richtung über einen Magneten. Schneide dann mit dem Messer eine Scheibe von dem Korken ab (diese Aufgabe sollte ein Erwachsener durchführen!) und befestige die Nadel mit einem Stück Knete darauf. Lege nun die Korkscheibe vorsichtig auf das Wasser. Und tatsächlich: Die Nadel richtet sich in Nord-Süd-Richtung aus. Süden ist da, wo am Mittag die Sonne steht. Schreibe mit dem Stift ein N für Norden auf die entsprechende Stelle des Korkens und schon ist er fertig, dein Kompass.

Möchtest du lieber einen fliegenden Kompass? So magnetisierst du eine Büroklammer oder eine Nadel. Binde in der Mitte der Klammer einen Faden fest und hänge diese dann mithilfe des Klebebandes an einer Tischkante auf. Auch die Klammer richtet sich jetzt in Nord-Süd-Richtung aus.

Hintergründe für ErzieherInnen/LehrerInnen

Die Erde besitzt ein Magnetfeld, welches hauptsächlich im äußeren Erdkern entsteht. Die Kompassnadel stellt sich immer entlang des Erdmagnetfeldes in Nord-Südrichtung ein. Auch einige Tiere, so etwa viele Zugvögel und der Pottwal, orientieren sich am Erdmagnetfeld. Sie haben einen zusätzlichen Sinn, den Magnetsinn, mit dem sie den richtigen Weg finden.