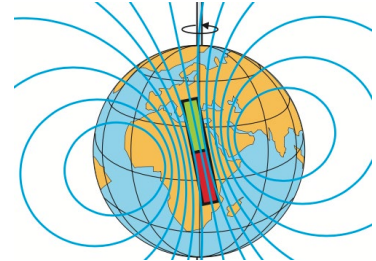


Das Magnetfeld unserer Erde – Wo bin ich eigentlich?

Wenn wir uns verirren, können wir anhand der Sonne die Himmelsrichtungen bestimmen. Aber was können wir tun, wenn die Sonne gerade nicht zu sehen ist? Wir nehmen einen Kompass und können mit dem Magnetfeld der Erde die Richtung bestimmen!



- 1) Das Magnetfeld der Erde kannst du dir so vorstellen wie in der Abbildung rechts. Zeichne den **magnetischen Südpol** mit einem violetten **X** ein und den **magnetischen Nordpol** mit einem orangen **X**.



- 2) Führe ein Experiment durch.
Dazu brauchst du: Einen Stabmagneten, eine Schüssel, Wasser und einen kleinen Plastikbehälter (z.B. kleine Jausenbox).

Baue den Versuch so auf wie im Bild rechts gezeigt, lege den Magneten aber noch nicht in die Plastikbox!



Hypothese: Was glaubst du? Was passiert, wenn du den Magneten hineinlegst?

.....

.....

Beobachtung: Was beobachtest du?

.....

.....

Schlussfolgerung: Was kannst du daraus schließen?

.....

.....



- 3) Fledermäuse nutzen Ultraschall für die Orientierung auf kurzen Entfernungen. Aber wenn sie über längere Strecken fliegen (und zum Beispiel ein Winterquartier suchen), dann orientieren sie sich ebenfalls am Magnetfeld der Erde.

Um ihr Verhalten genauer zu erforschen, haben Forscher und Forscherinnen starke Magnete in der Nähe der Fledermäuse aufgestellt.

Was denkst du: Was haben die Fledermäuse daraufhin gemacht?

.....

.....