

2. Staatsprüfung zum Thema Magnetismus

Beitrag von „Alhimari“ vom 13. November 2012 19:49

Beim Kompass kannst du einen Nagel selbst magnetisieren lassen und diesen anschließend in eine Weinkorkenscheibe stecken und im Wasser ausrichten lassen.

Lerninhalte wären, dass die Teilchen sich neu ausrichten lassen, wenn man sie lange genug über einen Magneten streift und das Erdmagnetfeld, sprich Ausrichtung zum magnetischen Nordpol.

Da der Nagel aber zwei Enden hat, richtet er sich nur in Nord-Süd-Richtung aus. Es muss also noch der Transfer erfolgen, welches Ende jetzt nach Norden zeigt. Hierfür müssen die Himmelsrichtungen und vor allem die Lage des Klassenzimmers bekannt sein.

Spannender finde ich diese Stunde, da sie zeigt, wie viel Vorarbeit du geleistet hast.

Es gibt auch noch einen weiteren Versuch. Das Magnetisieren einer Büroklammer, die sich am Faden, frei schwebend, ausrichtet.

Anhand der beiden Versuche kannst du beweisen, dass sich die Nadel einstellt. Jedoch müssen die Schüler Norden von Süden unterscheiden können (Verlauf der Sonne).

Hmm, ich hoffe, es hilft dir weiter.