

Experimente zum Magnetismus

Lehrerinformation/Übersicht

- 1. Stabmagnete in der Badewanne**

Schwimmende Stabmagnete ordnen sich in der Wanne in Nord-Süd-Richtung aus.
Film: [Magnete_in_der_Wanne.wmv](#)
Beschreibung des Experimentes: [Magnete_in_der_Wanne_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnete_in_der_Wanne_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 2. Stabmagnete an Fäden**

In einer Reihe aufgehängte Stabmagnete ordnen sich in Nord-Süd-Richtung aus.
Die Bewegung eines Magneten wird auf benachbarte übertragen.
Beschreibung des Experimentes: [Magnete_am_Faden_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnete_am_Faden_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 3. Ein einfacher Kompass**

Ein einfacher Kompass selbst gebaut - mit einer Schraube
Beschreibung des Experimentes:
[Magnetisierung_einer_Schraube_Kompass_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnetisierung_einer_Schraube_Kompass_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 4. Magnetkräfte durchdringen Stoffe**

Durch welche Stoffe wirken Magnetkräfte ohne sich abzuschwächen?
Film: [Magnetkraefte_durchdringen_Stoffe.wmv](#)
Beschreibung des Experimentes:
[Magnetkraefte_durchdringen_Stoffe_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnetkraefte_durchdringen_Stoffe_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 5. Eisenfeilspäne magnetisch machen**

Körper aus Eisen werden durch Permanentmagneten magnetisiert
Beschreibung des Experimentes:
[Magnetisierung_von_Eisenfeilspaaenen_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnetisierung_von_Eisenfeilspaaenen_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 6. Eisenfeilspäne machen das Magnetfeld sichtbar**

Das Magnetfeld im Raum um einen Dauermagneten wird durch die Wirkung auf Eisenfeilspäne sichtbar gemacht. Die Form des magnetischen Feldes wird teilweise sichtbar.
Film: [Magnetismus_und_Eisenfeilspaene.wmv](#)
Beschreibung des Experimentes:
[Magnetismus_und_Eisenfeilspaene_zum Experiment.pdf](#)
[Magnetismus_mit_Eisenfeilspaaenen_erkennen_zum Experiment.pdf](#)
Arbeitsblatt: [Magnetismus_mit_Eisenfeilspaaenen_erkennen_Arbeitsblatt.pdf](#)
Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : [Magnetismus_Fotos.zip](#)
- 7. Magnetismus und Wärme**

Vorher magnetisierte Eisenfeilspäne verlieren ihren Magnetismus durch Wärme.
Beschreibung des Experimentes:
[Magnetismus_und_Waerme_zum Experiment.pdf](#)

Experimente zum Magnetismus

Lehrerinformation/Übersicht

Arbeitsblatt: Magnetismus_und_Waerme_Arbeitsblatt.pdf

Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : Magnetismus_Fotos.zip

8. Elektromagnet und Kompass

ein kleiner Elektromagnet wird gebaut und die Wirkung bei unterschiedlicher Polung auf einen Kompass wird untersucht.

Film: Magnetfeld_einer_Spule_und_Kompass.wmv

Beschreibung des Experimentes:

Magnetfeld_einer_Spule_und_Kompass_zum Experiment.pdf

Arbeitsblatt: Magnetfeld_einer_Spule_und_Kompass_Arbeitsblatt.pdf

Fotos vom Experiment in der gepackten Datei : Magnetismus_Fotos.zip

9. Wie ist das mit dem Magnetismus?

Informationen zur Einführung in das Thema

Information: Magnetismus_Einfuehrung_Information.pdf

10. Entstehung von Magneten

Informationen den Arten des Magnetismus und zur Entstehung von Magneten

Information: Magnete_entstehen_Information.pdf

11. Magnetismus im Generator

Informationen über Generatoren und die Bedeutung von Magnetfeldern bei der Energieumwandlung in elektrische Energie

Information: Magnetismus_Generator_Information.pdf

12. Lehrerinformation

Übersicht zu den Materialien

Magnetismus_Lehrerinformation.pdf

13. Fotosammlung

gepackte Sammlung aller Fotos in größerer Auflösung als auf den Arbeitsblättern

Magnetismus_Fotos.zip

14. Alle Textdateien gepackt

Die Arbeitsblätter liegen auch in bearbeitbarer Form als RTF-Dateien vor.

Magnetismus_gepackt.zip