

Wiederholung Klasse 7: Dauer- und Elektromagnetismus – magnetisches Feld

Arbeiten Sie die angegebenen Webseiten durch und machen Sie sich zu den angegebenen Schwerpunkten jeweils Notizen im Heft! Für die Bearbeitung der Aufgaben haben Sie 2 Unterrichtsstunden Zeit!

Dauer- und Elektromagnetismus

Material: http://www.leifiphysik.de/web_ph07_g8/materialseiten/05_magnetismus.htm

- Geben Sie die Bezeichnung der Stellen stärkster Anziehung eines Magneten an. Welche beiden Arten solcher Stellen unterscheidet man?
- Beschreiben Sie die verschiedenen möglichen Kraftwirkungen zwischen Magneten!
- Erläutern Sie das Elementarmagnete-Modell! Erläutern Sie mithilfe dieses Modells wie man ferromagnetische Körper magnetisieren bzw. entmagnetisieren kann!
- Erläutern Sie, was man unter einem Elektromagnet versteht!
http://www.leifiphysik.de/web_ph07_g8/versuche/05elektromagn/elektromagnet.htm und
http://www.leifiphysik.de/web_ph07_g8/umwelt_technik/05elektromag/e_magnet.htm und
http://www.leifiphysik.de/web_ph07_g8/versuche/05elektromagn/magnetwagen.htm
Geben Sie an, was der Vorteil eines Elektro- gegenüber einem Dauermagneten ist!

Magnetisches Feld

Material: http://www.leifiphysik.de/web_ph09_g8/materialseiten/01felder.htm

- Wiederholen Sie den Begriff „magnetisches Feld“!
- Magnetische Felder werden mithilfe von Feldlinien dargestellt. Wiederholen Sie: Eigenschaften der magnetischen Feldlinien, Nachweis von magnetischen Feldern durch „Sichtbarmachen“ von Feldlinien
- Skizzieren Sie die magnetischen Felder um einen Stabmagneten, einen Hufeisenmagneten und eine Spule!
- Machen Sie sich klar, von welchen Einflussgrößen die Stärke des Magnetfeldes einer Spule abhängt. Formulieren Sie das Ergebnis in einigen Sätzen!
http://www.leifiphysik.de/web_ph09_g8/versuche/01elektromag_f/elektromagnet_f.htm
(Aufgabe + Lösung am Ende der Webseite)

Abschließende Tests

Lösen Sie die Testaufgaben!

http://www.leifiphysik.de/web_ph07_g8/leifitest/index05.htm