

## Elektromagnete, 6 Stück



### Allgemeines

1819 entdeckte Hans Christian Oersted eher zufällig die magnetische Wirkung eines stromdurchflossenen Leiters. Dies war die Geburtsstunde des Elektromagneten.

Das Set besteht aus 6 Spulen mit Kernen, mit dem Ihre Schüler den Zusammenhang zwischen Strom und Magnetismus in einfachen Versuchen untersuchen können. Die Magnete sind optimiert zur Verwendung mit dem Handgenerator Best.-Nr. 113.2035, können jedoch auch mit Batterien oder einer regelbaren Gleichspannungsquelle verwendet werden.

### Technische Daten

Das Set enthält 6 Spulen (Abmessungen : 25 x 30 mm – D x L), mit 400 Windungen, Drahtstärke : 0,4 mm. 6 Stahlkerne (Abmessungen : 6,8 x 70 mm – D x L).

### Versuch: Elektromagnet

#### *Benötigtes Material:*

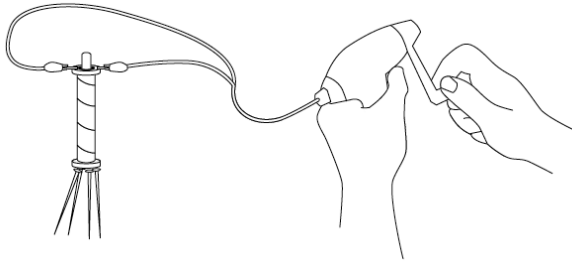
1 Batterie mit Anschlusskabeln oder ein Handgenerator (Best.-Nr. 113.2035), einige Stahlnägel oder Büroklammern.

#### *Durchführung:*

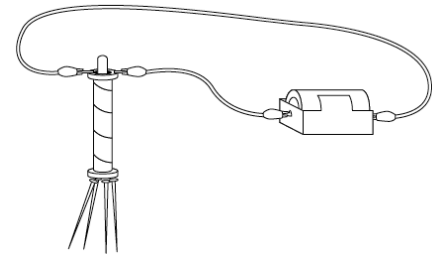
1. Schieben Sie einen Kern in die Spule und halten sie fest.
2. Verbinden Sie die Batterie oder den Handgenerator mit der Spule, betätigen Sie den Handgenerator.
3. Nehmen sie einige Nägel oder Büroklammern mit dem Elektromagneten auf.
4. Versuchen sie als Kerne andere Materialien. Welchen Effekt hat dies bezogen auf die magnetische Wirkung?

Elektromagnete, 6 Stück – Best.-Nr.1142042

5. Steigern Sie die Geschwindigkeit beim Drehen des Handgenerators. Wenn Sie Batterien verwenden, schalten Sie ein oder zwei weitere Batterien in Reihe. Wiederholen Sie Schritt 4. Diskutieren sie das Ergebnis.



*Versuchsaufbau mit einem Handgenerator*



*Versuchsaufbau mit einer Batterie*