



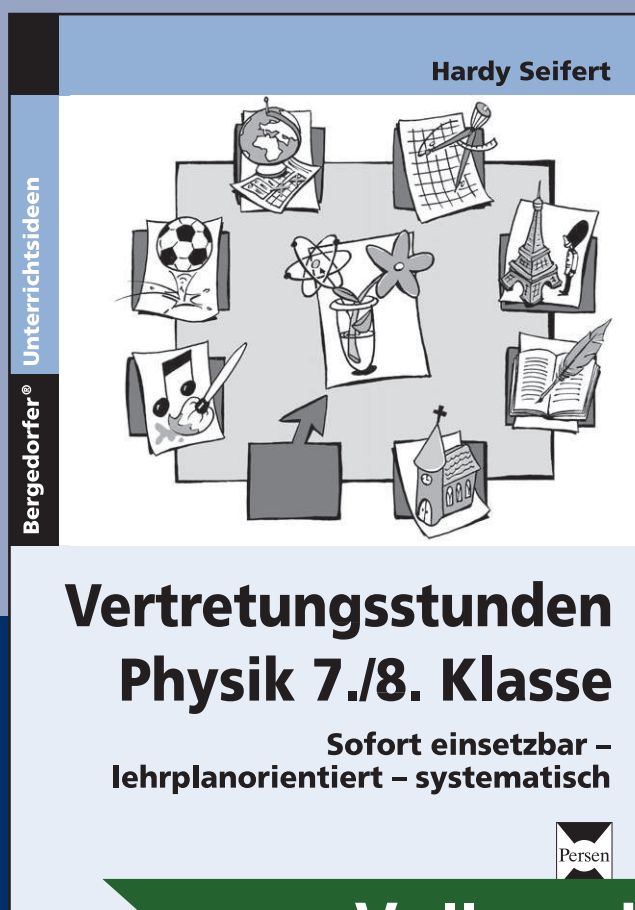
# DOWNLOAD

Hardy Seifert

# Vertretungsstunden Physik 25

7./8. Klasse: Elektrizitätslehre –  
Magnetische Kräfte

VORSCHAU



Downloadauszug  
aus dem Originaltitel:



## Magnetische Kräfte

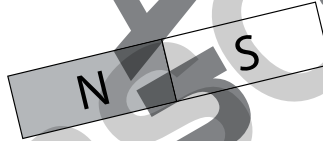
N: Nordpol; S: Südpol

Wirkt die magnetische Kraft in den vier Versuchen **abstoßend** oder **anziehend**?

Versuch 1



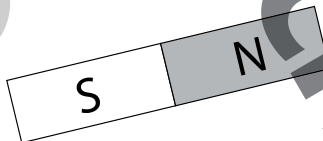
Versuch 2

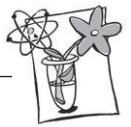


Versuch 3



Versuch 4



## Elektrizitätslehre

### 1. Beantworte die Fragen.

- a) Wann stoßen sich zwei Magnete ab? (Benutze die Begriffe Nord- und Südpol.)

---

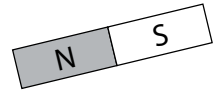
---

- b) Wann ziehen sich zwei Magnete an? (Benutze die Begriffe Nord- und Südpol.)

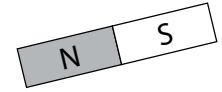
---

---

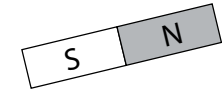
Versuch 1



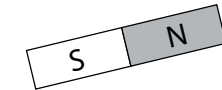
Versuch 2



Versuch 3



Versuch 4



### 2. Formuliere einen Merksatz mit den Begriffen „gleichnamige Pole“ und „ungleichnamige Pole“.

---

---

### 3. In Betrieben, die Abfälle sortieren, werden Magnete eingesetzt, um bestimmte Stoffe aus einem Gemisch von Abfällen heraus zu sortieren. Welche Stoffe sind das?

---

---

### 4. An welcher Stelle eines Magneten ist die magnetische Kraft am größten und an welcher Stelle ist die magnetische Kraft am geringsten?

---

---

### 5. Das Bild zeigt die magnetischen Feldlinien eines Stabmagneten. Beantworte die Fragen.

- a) Stelle dir einen frei beweglichen Nordpol an der Stelle (x) im Bild vor. Wohin und auf welcher Bahn würde sich dieser Nordpol bewegen?

---

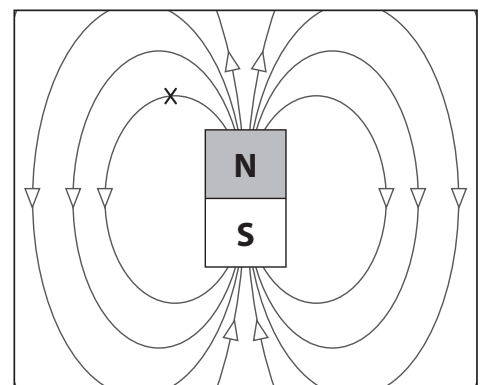
---

---

- b) Kann man das Magnetfeld der Erde mit dem Magnetfeld eines Stabmagneten wie im Bild vergleichen?

---

---



### 6. Vor dir liegen zwei Eisennägel. Nur einer der beiden Nägel ist magnetisch. Welcher?

---

---



**Magnetische Kräfte 2**

**Nr. 1**  
a) Nord- und Nordpol stoßen sich ab.  
Süd- und Südpol stoßen sich ab.  
b) Nord- und Südpol ziehen sich an.

**Nr. 2**  
Gleichnamige Pole stoßen sich ab, ungleichnamige Pole ziehen sich an.

**Nr. 3**  
Materialien, die Eisen, Kobalt und Nickel enthalten.

**Nr. 4**  
Die magnetische Kraft ist an den Polen am größten. In der Mitte zwischen den Polen ist die Kraft am schwächsten.

**Nr. 5**  
a) Ein solcher Nordpol würde sich entlang der Feldlinie auf den Südpol des Magneten zubewegen.  
b) Das Magnetfeld der Erde kann man mit dem eines Stabmagneten vergleichen. Der magnetische Südpol liegt in der Nähe des geografischen Nordpols.

**Nr. 6**  
Die magnetische Kraft ist in der Mitte zwischen dem Nord- und Südpol sehr klein. Nur der magnetische Nagel wird mit seinem Süd- oder Nordpol den unmagnetischen Nagel in der Mitte hochheben können.

**Magnetische Kräfte 1**

**N: Nordpol; S: Südpol**

**Magnetische Kräfte**

Wirkt die magnetische Kraft in den vier Versuchen **abstoßend** oder **anziehend**?

Versuch 1 N   S		<b>anziehend</b>
Versuch 2 S   N		<b>abstoßend</b>
Versuch 3 N   S		<b>abstoßend</b>
Versuch 4 S   N		<b>anziehend</b>

Download  
zur Ansicht

© 2011 Persen Verlag, Buxtehude  
AAP Lehrerfachverlage GmbH  
Alle Rechte vorbehalten.

Das Werk als Ganzes sowie in seinen Teilen unterliegt dem deutschen Urheberrecht. Der Erwerber des Werkes ist berechtigt, das Werk als Ganzes oder in seinen Teilen für den eigenen Gebrauch und den Einsatz im Unterricht zu nutzen. Die Nutzung ist nur für den genannten Zweck gestattet, nicht jedoch für einen weiteren kommerziellen Gebrauch, für die Weiterleitung an Dritte oder für die Veröffentlichung im Internet oder in Intranets. Eine über den genannten Zweck hinausgehende Nutzung bedarf in jedem Fall der vorherigen schriftlichen Zustimmung des Verlages.

Die AAP Lehrerfachverlage GmbH kann für die Inhalte externer Sites, die Sie mittels eines Links oder sonstiger Hinweise erreichen, keine Verantwortung übernehmen. Ferner haftet die AAP Lehrerfachverlage GmbH nicht für direkte oder indirekte Schäden (inkl. entgangener Gewinne), die auf Informationen zurückgeführt werden können, die auf diesen externen Websites stehen.

Illustrationen: Julia Flasche: Logo Physik in der Kopfzeile

Konstruktionen: Sämtliche Konstruktionen im Buch wurden erstellt von Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Satz: Satzpunkt Ursula Ewert GmbH, Bayreuth

Bestellnr.: 3192DA25

[www.persen.de](http://www.persen.de)