



.....
Tu wpisz swoje imię lub narysuj znaczek

Magnesy



Zaczynamy

Aby móc zrealizować te zajęcia niezbędne będą: **magnesy, szpilka, metalowy spinacz biurowy, duży stalowy garnek** oraz dowolne przedmioty w sali.

Jako ciekawostkę można też pokazać dzieciom magnetyt.



Kolejność drukowania stron: 8,1,2,7,6,3,4,5

Udostępniono na licencji: Uznanie autorstwa-Na tych samych warunkach
4.0 Międzynarodowe (CC BY-SA 4.0)

Autor: Marcin Dębiński, Źródło: www.debinski.edu.pl



W opracowaniu użyto głównie grafik pobranych na licencji Public Domain CC0 z <http://www.pixabay.com/> z własnych archiwów.

Pytanie:

Jak reaguje magnes z różnymi materiałami?



Niezbędnik

- Magnes

Weźcie magnes i spróbujcie go przyłożyć do różnych przedmiotów w sali. Zobaczcie, co dzieje się z magnesem w takich sytuacjach. Otoczcie pętlą sytuacje, które zaobserwowaliście.



A co działo się, gdy magnes leżał na płaskiej powierzchni?



eksperyment 231



Niezbędnik

- Magnes

Pytanie:

Które przedmioty
reagują na magnes?

Przyłóżcie magnes do różnych przedmiotów. Które z nich przyciągają magnes? Narysujcie jeden taki przedmiot.



Pytanie:

Jakie przedmioty nie reagują na magnes?

Przyłóżcie magnes do różnych przedmiotów. Które z nich nie przyciągają magnesu? Narysujcie jeden taki przedmiot.

Pytanie:

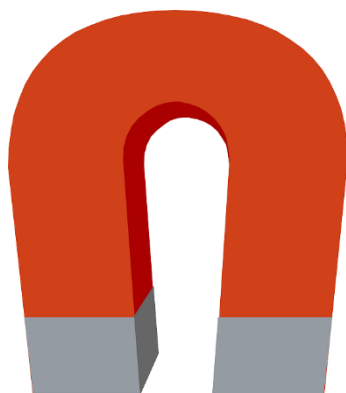
Czy można zmusić
magnes do ruchu?



Niezbędnik

- Magnes
- Ciężki stalowy garnek

Położcie magnes obok garnka i delikatnie popychajcie go w jego stronę. Czy w którymś momencie jeden z przedmiotów zaczął się sam przesuwać? Który? Otoczcie go pętlą.



Pytanie:

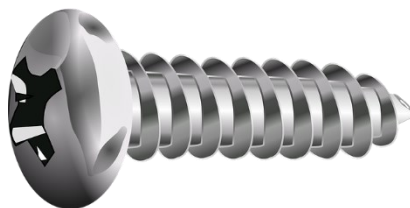
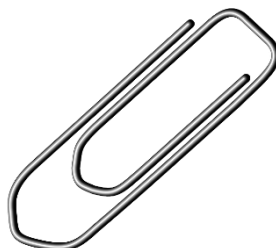
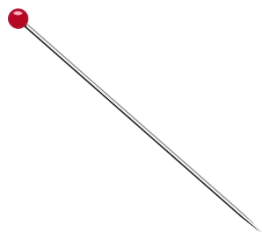
Czy magnes może zmusić do ruchu inne przedmioty?

Niezbędnik

- Magnes
- Ciężki stalowy garnek
- Szpilka
- Metalowy spinacz biurowy
- Śruba

Położcie magnes obok różnych przedmiotów

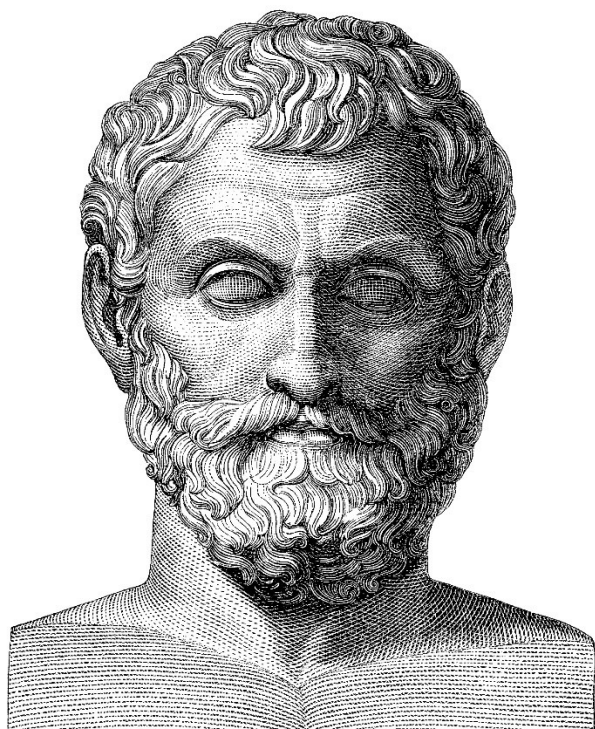
i delikatnie popychajcie go po kolei w ich stronę. Czy któryś z badanych przedmiotów sam się przesunął? Który? Otoczcie te przedmioty pętlami.



Ciekawostka

Właściwości magnetyczne odkryli już starożytni Grecy. Zauważyli oni, że pewna skała przyczepia się do żelaznych przedmiotów. Skała ta, swoją nazwę wzięła od nazwy miasta Magnezja leżącego kiedyś koło Sipylosu. Obecnie to Manisa na terenie Turcji. Pierwszy znany opis właściwości magnetycznych zawdzięczamy słynnemu uczonemu Talesowi z Miletu (na

obrazku z boku). Opisał on przyciąganie żelaza do magnetytu. Wierzył, że materiał ten posiada duszę. Inni filozofowie próbowali tłumaczyć przyciąganie magnetyczne przez “wysysanie powietrza” przez magnetyt. Miało to wytwarzać próżnię i przyciągać żelazo. Nikt z nich nie potrafił jednak powiedzieć, czemu inne materiały



nie są przyciągane przez magnetyt.

Grafika z głową Talesa pochodzi z Illustrerad Verldshistoria by Ernst Wallis et al, published 1875-9. Została pobrana z Wikipedii, gdzie była udostępniona na licencji Public Domain.