

Imánes a través de los Materiales

Equipo:

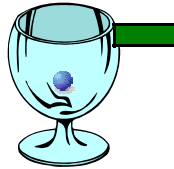
Imán en barra, bolas magnéticas, taza de agua, papel, cartón, mesa

Procedimiento:

1. Coloca una bola magnética en una taza de agua y mueve el imán de barra afuera de la taza. Trata de usar el imán para sacar la bola del agua.
2. Coloca una bola magnética en un pedazo de papel y mueve el imán de barra debajo del papel. Trata de remover la bola del papel.
3. Coloca una bola magnética sobre un pedazo de cartón y mueve el imán debajo del cartón. Trata de mover la bola en el cartón.
4. Coloca una bola magnética sobre la mesa y mueve el imán debajo de la mesa. Trata de mover la bola en la mesa.

Contesta lo siguiente:

1. ¿ Por cuáles materiales puede la fuerza magnética pasar?



Los Círculos Flotantes

Equipo:

Imán en barra, discos magnéticos, varita magnética, plato hondo con agua, cartón

Procedimiento:

1. Coloca 5 círculos magnéticos sobre un pedazo de cartón (el cartón será como una balsa para los discos magnéticos).
2. Usa el imán de barra para mover la balsa de un lado del plato al otro.
3. Compite en carreras con un compañero ... ¿ Quién puede cruzar la balsa al otro lado más rápido? ¿ Puedes utilizar tu imán para desviar el flotador de tu compañero?



Support for Cornell Center for Materials Research is provided through NSF Grant DMR-0079992
Copyright 2003 CCMR Educational Programs. All rights reserved.



Por amor a las Ciencias ...

Preparado Por: Prof. Jeevak Parpia
Traducción de: Diego J. Díaz

Imanes Maravillosos



Fecha: 19 de octubre de 1999

Hora: 3:30-5:00 PM

Cornell Center for Materials Research

Imanes en anillo

Equipo:

Imanes en Anillo, base, bolígrafo, cinta adhesiva

Procedimiento:

1. Pon los imanes en la base de manera que todos los imanes se atraigan.
2. Voltea cada imán de manera que cada imán se repela y todos los imanes aparecen FLOTAR.
3. Con un pedazo de cinta adhesiva, marca los lados de los imanes que se repelan como N y los otros lados como S.

Contesta lo siguiente:

1. ¿Qué le sucede a los imanes en el paso 1?
2. ¿Qué le sucede a los imanes en el paso 2?
3. Después de marcar tus imanes como N y S, describe que sucede cuando unes N con N, N con S y S con S.



La Varita Colgante

Equipo:

Varita mágica, imán de barra, cordón

Procedimiento:

1. Amarra la varita con el cordón y cuélgala de la silla de manera que no toque nada.
2. Sujeta el imán de barra y mantenlo justo debajo de la varita.
3. Mueve tu mano hacia un lado ... luego mueve tu mano hacia el otro lado.

Contesta lo siguiente:

1. ¿Qué le sucede a la varita cuando mueves el imán de barra de lado a lado?
¿Por qué sucede esto?

Bolas y Círculos

Equipo:

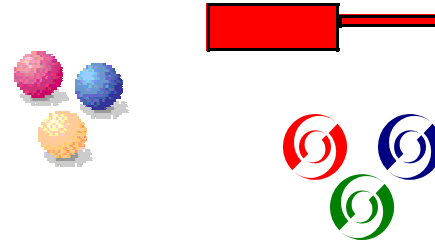
Varita magnética, bolas magnéticas, discos magnéticos

Procedimiento:

1. Coloca las bolas magnéticas y los discos magnéticos sobre la mesa.
2. Trata de levantar tantas bolas magnéticas como puedas con la varita.
3. Trata de levantar tantos discos magnéticos como puedas con la varita.
4. ¿Cuánto puedes acercar la varita sin atrapar ninguna bola?
5. ¿Cuánto puedes acercar la varita sin atrapar ningún disco?

Contesta lo siguiente:

1. ¿Cuál es la diferencia entre la fuerza magnética de las bolitas y la de los discos?



Bolas y Círculos 2

Equipo:

Imán de barra, bolas magnéticas, círculos magnéticos



Procedimiento:

1. Coloca las bolas magnéticas y los círculos magnéticos sobre la mesa.
2. Trata de levantar tantas bolas magnéticas como puedas con el imán de barra.
3. Trata de levantar tantos círculos magnéticos como puedas con el imán de barra.
4. ¿Cuánto puedes acercar el imán de barra sin atrapar alguna bola?
5. ¿Cuánto puedes acercar el imán de barra sin atrapar algún círculo?

Contesta lo siguiente:

1. ¿Cuál es la diferencia entre la fuerza magnética de la barita magnética y del imán de barra?