

Nombre Estudiante: _____	Curso: 4ºA
Objetivo de la Guía: Demostrar que comprende la fuerza magnética por medio de la experimentación	
OA de Unidad: OA12	Profesor: Paulina Campos Muñoz
Instrucciones: Lee comprensivamente la información presente en tu guía de aprendizaje, luego responde las preguntas, hazlo con tu mejor letra. Ante cualquier duda o consulta que tengas estaré disponible de 15 a 16:30 horas de lunes a viernes para responder a tus dudas, mi número de teléfono es 954068180 o puedes escribirme al correo paulinacamposmunoz@gmail.com	



Podrás apoyarte en este video que te explicara que es la fuerza Magnética <https://www.youtube.com/watch?v=nde3LGWrQK0> De no poder el video, puedes ir a tu libro de ciencias en la página 184 ahí lee con atención y subraya lo más importante.

FUERZA MAGNETICA

Las fuerzas magnéticas son producidas por el movimiento de partículas cargadas tanto positivas (+) como negativas (-), o norte y sur como lo identificaremos nosotros. Las cargas magnéticas con diferentes polos se acercan por la fuerza de atracción, por lo tanto, una con polo sur atraerá una con polo norte. Las cargas magnéticas que presentan el mismo signo se rechazan debido a la fuerza de repulsión que se genera entre ellas, lo que indica la estrecha relación entre la electricidad y el magnetismo. Es un tipo de fuerza que actúa a distancia y en ciertos tipos de materiales, como por ejemplo un imán.

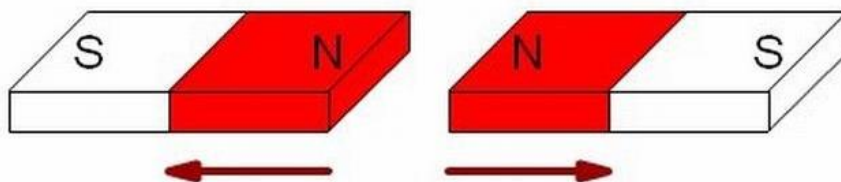
Fuerzas magnéticas de repulsión, presentes en partículas con los mismos polos (norte con norte o sur con sur)

Fuerzas magnéticas de atracción presentes en partículas con diferentes polos (norte y sur)

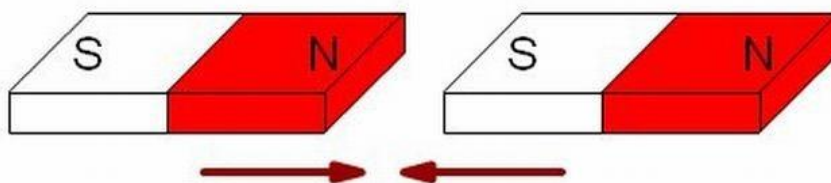
Como se puede observar en la imagen, el imán tiene la capacidad de atraer ciertos materiales, por ejemplo, el hierro (clip). Esta fuerza de atracción se denomina fuerza magnética y actúa a distancia. Al acercar dos imanes, es posible observar que en determinadas posiciones estos se atraen (fuerza de atracción) y en otras se repelen (fuerza de repulsión).



Dos imanes con polos iguales se repelen, por lo tanto, la fuerza entre ellos es de repulsión.



Un imán con polo sur y otro con polo norte se atraen, por lo tanto, la fuerza entre ellos es de atracción.



Si a un recipiente con agua le agrego varios imanes orientados a un polo ¿qué sucede?

¿Cuáles serían nuestras posibles respuestas?

Investiga acerca del caso planteado.

AHORA TE TOCA A TI.... A EXPERIMENTAR!!!



MATERIALES:

- Agua
- Un bol de vidrio
- Imanes

INSTRUCCIONES:

1. Pon agua en el bol hasta la mitad.
2. Agrega los imanes de a uno, todos orientados a un polo, osea que si los juntos se van a repeler.
3. Veras como los imanes al estar alrededor del bol de vidrio forman polígonos regulares

Responde:

¿Por qué los imanes forman polígonos regulares al estar bordeando el bol? Explica con tus palabras.

¿Por qué sucede esto?

El magnetismo provoca la formación de polígonos regulares sobre el agua, debido a las fuerzas de atracción y repulsión entre ellas.

Podrás apoyarte en este video que muestra el paso a paso del experimento <https://www.youtube.com/watch?v=3baOE11ShwM> y además te explicara de manera concreta como ocurre este proceso.



Contesta en tu cuaderno

<p>➤ Preguntas Para Reflexionar...</p>		<p>1.- ¿Qué he aprendido hoy?</p> <p>2.- ¿Cómo lo he aprendido?</p> <p>3.- ¿Para qué me sirve?</p> <p>4.- ¿En qué otras situaciones puedo aplicarlo?</p>
---	--	--