



SEMANA N° 22 DEL 24 AL 28 DE AGOSTO
GUÍA DE APRENDIZAJE N° 22 CIENCIAS NATURALES 4°BASICO 2020
TIPOS DE FUERZAS

NOMBRES:	APELLIDOS:	CURSO:	FECHA:
-----------------	-------------------	---------------	---------------

Tiempo considerado: 90 minutos.

Objetivo: OA 12 Demostrar, por medio de la investigación experimental, los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos, considerando cambios en la forma, la rapidez y la dirección del movimiento, entre otros.

Estándar: EC4. 24 son capaces de describir los efectos de la aplicación de fuerzas sobre objetos (cambios en la forma, rapidez y dirección del movimiento)

Habilidades: Planificar y conducir una investigación

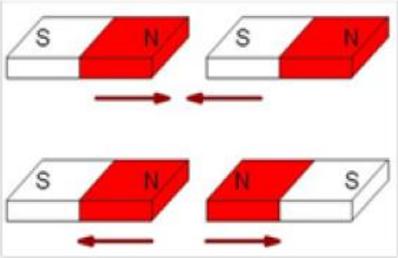
Indicador: Dan ejemplos donde se aplican fuerzas a diversos cuerpos del entorno y explican sus efectos.

1.- Junten algunos materiales como los del siguiente listado, tomen un imán y lo pasan sobre estos objetos. Vean cómo actúa cada uno de ellos con el imán. Expliquen que sucedió en cada caso.

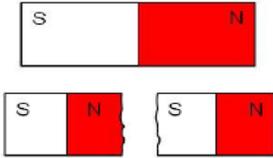
N°	Material	¿Cómo se comporta el imán?
1	Goma de borrar	
2	Alfileres	
3	Lata de bebida	
4	Regla plástica	
5	tijera	
6	clip	

El imán tiene la capacidad de atraer ciertos materiales como el hierro.
Esta fuerza de atracción se denomina fuerza magnética y actúa a
distancia.

En los imanes encontramos dos partes importantes, estas se llaman Polo Norte y Polo Sur, que tienen una característica muy interesante que es su comportamiento. Cuando juntan dos imanes por sus polos opuestos estos se atraen, pero si se juntan polos iguales se repelen o repulsan.

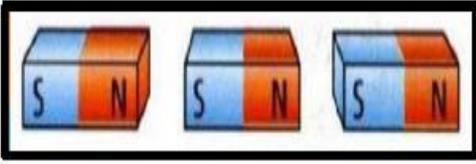
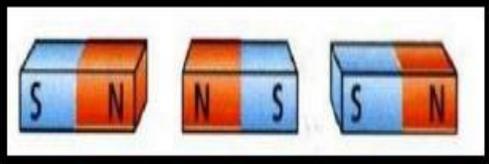


También deben saber que si parten un imán, éste no lo separarán en un Polo Norte y un Polo Sur, sino que obtendrán un nuevo imán con un Polo Norte y un Polo Sur claro que ambos quedaran con menos intensidad.



2.-Observa las siguientes imágenes, en ellas los imanes están ordenados de diferente forma.

¿En cuál de ellas hay fuerza de atracción y en cual repulsión?



.....

.....

Sabias que ...

La palabra magnetismo procede del nombre de una región griega llamada Magnesia, en la que abundaba un mineral, la magnetita, que es un potente imán, esta piedra tiene la propiedad de atraer el hierro, el cobalto, el níquel y ciertas aleaciones de estos metales. Esta propiedad recibe el nombre de magnetismo. Campo magnético es el área sobre la que actúa el poder de atracción de un imán, es un campo de fuerza. Entonces un imán es un material capaz de producir un campo magnético exterior y atraer a otros objetos. Cuando acercamos dos imanes podemos descubrir la existencia de una fuerza entre ellos. A esta fuerza se le llama fuerza magnética. Esta puede ser de atracción o repulsión.