

REFORZAMIENTO del CONOCIMIENTO

ciclo escolar 2020-2021

PRIMARIA



3° PRIMARIA
CIENCIAS NATURALES
Semana 3



GOBIERNO DE
MÉXICO

EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA

AEF **MÉXICO**
AUTORIDAD EDUCATIVA FEDERAL EN LA CIUDAD DE MÉXICO

Presentación

Esta ficha tiene como principal finalidad ofrecerte actividades que te servirán para reforzar los conocimientos que adquiriste en el ciclo escolar pasado.

Es importante enfatizar que el esfuerzo que pongas para consolidar estos aprendizajes esenciales, contribuirá significativamente al logro que tengas en este nuevo ciclo escolar 2020-2021 que comienzas y podrás ver que estos aprendizajes te servirán en tu vida cotidiana.

Adicionalmente, nos es muy grato invitarte a conocer la versión que de esta ficha se ha creado en Classroom; para hacerlo, solicita apoyo de tu profesor(a), tu papá, tu mamá o tutor y visita la página Aprende en Casa en la que te orientamos paso a paso para que ingreses a los materiales.

Tu maestro en línea

Durante toda esta contingencia contarás con el apoyo de profesores de la SEP dispuestos a resolver tus dudas.



tumaestroenlinea@nube.sep.gob.mx



CIENCIAS NATURALES

Interacción de imanes



aprendizaje

- Identificar el aprovechamiento de los imanes en situaciones y aparatos de uso cotidiano.
- Describir los efectos de atracción y repulsión de los imanes sobre otros objetos, a partir de sus interacciones.



materiales

- Libro de texto de primaria. Ciencias Naturales. 3er grado. Págs. 120 a la 126
- Dos imanes de barra
- Objetos de acuerdo al experimento que desee realizar o tengas disponible en casa.
- Cinta adhesiva.



abre tu libro de texto

Ciencias Naturales. 3er grado. Págs. 120 a la 126.



a usar tu cuaderno

1. Responde con base en tus ideas ¿Qué es el magnetismo? ¿Cuántos tipos conoces? ¿Qué usos tienen?
2. Atiende al vídeo [Interacción de imanes y su aprovechamiento - Ciencias Naturales](#) o lee las páginas de tu libro de la 120 a la 126.
3. Realiza la actividad de tu libro, pág. 121 “Me atraes”, trata de atraer objetos con un imán, si no tienes algún objeto en casa, puedes modificar la lista.

Tabla 1. Me atraes

Objeto	¿Es atraído por el imán?	
	Sí	No
Clavo de hierro		
Tornillo de acero		
Alambre de cobre		
Moneda de 50 centavos		
Moneda de 5 pesos		
Objeto de latón		
Vaso de vidrio		
Trozo de madera		
Envase de plástico		
Hoja de papel		
Trozo de tela		
Objeto de hule		
Lata de refresco		

4. Reflexiona sobre ¿Cómo clasificarían los objetos? ¿Qué características tienen en común los objetos que son atraídos por el imán? ¿Qué sensación perciben cuando el imán está muy cerca de los objetos que atrae?



CIENCIAS NATURALES

Interacción de imanes

a usar tu cuaderno

5. En la página 122 se te invita a realizar a experimentar, observar y concluir sobre la actividad “Fuerzas alineadas”. Si no tienes acceso a la limadura de hierro ve el video [“Imanes permanentes, campo y líneas de fuerza-...¡¡¡Se las puede ver!!!”](#) ¿Qué sucede con la limadura de hierro? ¿La limadura de hierro se distribuye igualmente en toda la hoja? ¿En qué partes del imán se concentra más la limadura de hierro?
6. Realiza el experimento de la pág. 123 “Se atraen o se rechazan” y contesta en las interrogantes que se te presentan.
7. Busca en tu casa, en tu escuela y en lugares públicos, dispositivos y aparatos que tengan imanes, e investiga cuál es su función. Regístralos en el siguiente cuadro.

Tabla 2. Uso del imán en dispositivos o aparatos.

Dispositivo o aparato	Uso del imán en el aparato dispositivo



CIENCIAS NATURALES

Interacción de imanes

evaluación

- Tabla 1. “Me atraes”
- Tabla 2. Uso del imán en dispositivos aparatos.
- Ejemplo de experimento con imanes

para aprender más

Los campos magnéticos, aunque no se pueden notar con nuestros sentidos, se pueden visualizar a través de instrumentos que transforman la interacción con un campo magnético en algo perceptible por nosotros.

En la página web [“El CSIC en la Escuela”](#) podrás acceder a distintas actividades y publicaciones para alumnos de primaria con las distintas experiencias sobre la magnetismo que han realizado los docentes que participan en el programa.

a usar tu cuaderno

8. Observa el vídeo [24 trucos sencillos y sorprendentes con imanes](#) trata de reflexionar que sucede en cada uno de ellos, selecciona alguno que puedas realizar con el material que tienes en casa, de igual modo puedes realizar uno diferente o inventar uno.
9. Saca una foto o dibuja tu experimento y realiza con ella una explicación breve en tu cuaderno..

a divertirnos

En la página web [“El CSIC en la Escuela”](#) hay un link para descarga el libro “Magnetismo en el aula”. Es para profesores; pero los experimentos no, son para niños y hay muchos muy divertidos y muy bien ilustrados.

También puedes hacer otros experimentos del vídeo [24 trucos sencillos y sorprendentes con imanes](#) y socialízalos con tus compañeros.



CIENCIAS NATURALES

Interacción de imanes



evaluación

- Tabla 1. “Me atraes”
- Tabla 2. Uso del imán en dispositivos aparatos.
- Ejemplo de experimento con imanes



para aprender más

Los campos magnéticos, aunque no se pueden notar con nuestros sentidos, se pueden visualizar a través de instrumentos que transforman la interacción con un campo magnético en algo perceptible por nosotros.

En la página web [“El CSIC en la Escuela”](#) podrás acceder a distintas actividades y publicaciones para alumnos de primaria con las distintas experiencias sobre la magnetismo que han realizado los docentes que participan en el programa.



evaluación



a divertirnos

En la página web [“El CSIC en la Escuela”](#) hay un link para descarga el libro “Magnetismo en el aula”. Es para profesores; pero los experimentos no, son para niños y hay muchos muy divertidos y muy bien ilustrados.

También puedes hacer otros experimentos del vídeo [24 trucos sencillos y sorprendentes con imanes](#) y socialízalos con tus compañeros.



a compartir en familia

Muestra a la familia como realizaste los experimentos y mejor aún; explica porque sucede cada uno y qué es el magnetismo.



CIENCIAS NATURALES

Interacción de imanes



**a compartir
en familia**

Muestra a la familia cómo realizaste los experimentos y mejor aún; explica por qué sucede cada uno y qué es el magnetismo.



para aprender más

El magnetismo es la fuerza de atracción que tienen los imanes que presentan un polo positivo y otro negativo, conocido como dipolo.

El níquel, hierro, cobalto y sus aleaciones son materiales con propiedades magnéticas observables fácilmente. Son ferromagnéticos e interactúan fuertemente con los campos magnéticos externos a la vez que generan un campo magnético propio. Esto permite la repulsión y atracción entre los polos de los imanes.

Tales de Mileto, filósofo, físico y matemático griego (623 a.C. – 558 a.C.) observó la atracción del imán natural, la magnetita con el hierro. En Magnesia del Meandro, cerca de Mileto, en Asia Menor, se piensa que por primera vez se observó el fenómeno de atracción producido por los imanes naturales.



**Interacción de imanes y su
aprovechamiento - Ciencias Naturales**

<https://www.youtube.com/watch?v=bT9HIIZH53o>

**Imanes permanentes, campo y líneas
de fuerza-...¡¡¡Se las puede ver!!!**

<https://www.youtube.com/watch?v=XCbSF-ZenKo&t=8s>

**24 trucos sencillos y sorprendentes con
imanes**

<https://www.youtube.com/watch?v=4PIX88bxCOs>

Bibliografía

SEP. (2019). Ciencias Naturales. Tercer grado. Educación Básica. Primaria. México: CONALITEG.

SEP. (2011). Programas de estudio 2011. Guía para el Maestro. Educación Básica. Primaria. Tercer grado. México: CONALITEG.

Referencias de Internet

Los textos en la escuela . (26 de 02 de 2019). Interacción de imanes y su aprovechamiento - Ciencias Naturales <https://www.youtube.com/watch?v=bT9H1IZH53o> Consultado: 21/07/2020

Rodríguez, J. G. (30 de 10 de 2011). www.youtube.com. Obtenido de IMANES PERMANENTES, Campo y Líneas de Fuerza-...¡¡¡SE LAS PUEDE VER!!!: <https://www.youtube.com/watch?v=XCbSF-ZenKo&t=8s> Consultado: 21/07/2020

Ideas en cinco minutos. (24 de 04 de 2019) 24 trucos sencillos y sorprendentes con imanes <https://www.youtube.com/watch?v=4PIX88bxCOs> Consultado: 21/07/2020

Gobierno de España. (s.f. de s.f. de 2020). El CSIC en la escuela. Obtenido de El CSIC en la escuela: <http://www.csicenlaescuela.csic.es/escuela.htm> Consultado: 21/07/2020