

MÓDULO DE ENERGÍA DE FOSS—SEMANA 2

.....

Hola Estudiantes, Maestros y Familias,

Los estudiantes y las familias de FOSS pueden obtener acceso a los recursos de FOSSweb a través de las páginas de clase preparadas por el maestro (<https://www.fossweb.com>).

Acceda con el nombre de usuario y la contraseña proporcionados por su maestro, y haga clic en un módulo. Tendrá acceso a la **Conexión escuela/hogar** para ese módulo además de a los recursos digitales: lecturas en línea, vídeos y experiencias multimedia. Para facilitar la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia durante los cierres escolares, el equipo de FOSS ha proporcionado Conexiones escuela/hogar **adicionales** que captan la atención de los estudiantes con experiencias de primera mano en casa. Busque nuevas actividades descargables cada viernes alterno.

Para los maestros y estudiantes que no se han registrado en FOSSweb, pueden usar un enlace directo para entrar en el **Centro de Conexiones escuela/hogar** desde la página de inicio sin necesidad de acceder con contraseña. Seleccione el módulo apropiado desde el documento de contenido y secuencia y descargue la Conexión escuela/hogar y las Extensiones de matemáticas. El acceso al Centro de Conexiones escuela/hogar está limitado a los usuarios no registrados.

Para estudiantes y familias: Para acceder a FOSSweb, utilice el nombre de usuario del estudiante y la contraseña proporcionada por su maestro. Este es un breve vídeo para comenzar en FOSSweb

Para el vídeo de acceso del estudiante: <https://youtu.be/Fcfjbt7Li2k>

Para ayuda con FOSSweb: <https://www.fossweb.com/student-parent-help>

Para los maestros que se registraron individualmente: Para obtener ayuda al preparar y usar las Páginas de la clase, utilice los vídeos de guía en FOSSweb: <https://www.fossweb.com/fossweb-walkthrough-videos>

Puede añadir Gestionar su clase y escribir notas para los estudiantes. Si su distrito no tiene acceso, use el código de acceso FOSSK8CVHS, válido hasta mayo de 2020. Solo para los maestros registrados individualmente, introduzca este código desde el botón verde de “Activar su código de acceso” en la esquina superior derecha de su página del Maestro.

Para los maestros registrados por el Distrito: Sus estudiantes tienen acceso automático a las páginas de los estudiantes en FOSSweb. Puede añadir Gestionar su clase y escribir notas para los estudiantes. El contenido de las escuelas y distritos enrolados está disponible y se asigna durante el proceso de aceptación. Si sus estudiantes no tienen acceso a los libros electrónicos, por favor póngase en contacto con su Administrador de informática del Distrito o con su Coordinador de currículum.

Apoyo técnico en FOSSweb: <https://www.fossweb.com/contact-us#jotform>

Juntos continuaremos progresando en la enseñanza y el aprendizaje de la ciencia durante los cierres de las escuelas. Ahora, más que nunca, apreciamos el papel que juega la ciencia en nuestras vidas, y lo importante que es para todos los ciudadanos de todas las edades comprender los actos basados en la evidencia científica.

Atentamente, el Equipo FOSS en el Lawrence Hall of Science

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR—SEMANA 1, A

.....

Investigación 2: La fuerza del magnetismo

Pregunta de enfoque: ¿Cómo de fuertes son los imanes que se usan en casa?

Materiales:

- Imanes comunes de casa

Procedimiento sugerido:

- Reúne todos los imanes que tengas en casa y compara la fuerza de cada uno.
- ¿Qué objetos atraen los imanes? ¿Puedes atraer más de un objeto a cada imán?
- Compara dos imanes y qué atraen. ¿Hay diferencias? ¿Por qué crees?
- Haz un dibujo y rotula el sistema que usaste para poner a prueba la fuerza del imán.

Leer el artículo del libro electrónico interactivo “Cuando un imán se encuentra con otro imán”

En tu cuaderno, responde las preguntas al final de la lectura, Pensar en las Interacciones de imanes.

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR—SEMANA 1, B

.....

Investigación 2: La fuerza del magnetismo

Pregunta de enfoque: ¿Qué materiales del exterior se adhieren a los imanes?

Materiales:

- Imanes comunes de casa

Procedimiento sugerido:

- Toma algunos de tus imanes y sal al exterior.
- Pon a prueba cosas justo afuera de tu puerta, tu edificio y/o tu casa.
- Pon a prueba qué objetos hechos por los humanos y qué objetos naturales se adhieren a tu imán.
- Haz una lista en tu cuaderno y anota los resultados.
- ¿Te sorprendió alguno de los objetos que pusiste a prueba?
¿Observaste algún patrón?

Echar un vistazo a los recursos multimedia de FOSSweb

“Imanes de cocina”

“Polos magnéticos”

“Prueba de los polos magnéticos”

CONEXIÓN ESCUELA/HOGAR—SEMANA 1, C

Investigación 2: La fuerza del magnetismo Make a compass

Puedes hacer una brújula sencilla convirtiendo un aguja de coser en un imán permanente. Así es como se hace.

Materiales:

- 1 Aguja de coser de acero
 - 1 Imán permanente
 - 1 Clip de acero
 - 1 Pedazo de poliestireno o corcho
 - 1 Recipiente o vaso de 1/2 litro
- Agua
 - Hilo



Qué hacer:

1. Ata un extremo del hilo al clip.
2. Ata el otro extremo del hilo alrededor de un pedazo de poliestireno o corcho.
3. Con un imán permanente, frota la aguja de coser varias veces en una dirección. Ahora la aguja tiene dos polos, igual que todos los imanes.
4. Clava la aguja en el pedazo de poliestireno o corcho.
5. Coloca el sistema de aguja y clip en el centro del recipiente con agua.

¿Dónde está el norte?

La aguja flotará en el vaso de agua y rotará para alinearse con el campo magnético de la Tierra.

¿La aguja es una brújula?

El clip actúa como un ancla para que la aguja rote libremente y no se quede atascada en un lado del recipiente.

Leer el artículo del libro electrónico interactivo “Hacer una brújula magnética”.

Echar un vistazo a este vídeo en *streaming*: Todo sobre los imanes

Echa un vistazo al vídeo en *streaming* en FOSSweb, Todo sobre los imanes.

Capítulo 1, Introducción

Capítulo 2, ¿Cómo funcionan los imanes?

Capítulo 3, ¿Qué es un campo magnético?