

CIENCIAS DE SEGUNDO GRADO

Los estudiantes deben poder usar las ciencias y las prácticas de ingeniería y entender el siguiente contenido:

Prácticas de Ciencias e Ingeniería

- Desarrollar hábitos de mente que son necesarios para el pensamiento científico y que permite a los estudiantes participar en las ciencias de maneras similares a aquellas usadas por científicos e ingenieros
- Preguntar y responder preguntas acerca del mundo natural
- Desarrollar y usar modelos para (1) construir comprensión de fenómenos, procesos y relaciones (2) probar aparatos o soluciones, o (3) comunicar ideas a los demás
- Con orientación de maestros, realizar investigaciones estructuradas para responder preguntas científicas, hacer predicciones y desarrollar explicaciones
- Recolectar y analizar información de investigaciones y construir explicaciones y comunicar resultados
- Usar razonamiento matemático e informático en la recolección y comunicación de la información
- Usar tecnología para recolectar información y en la comunicación de resultados

Ciencias Terrestres (Tiempo)

- Demostrar comprensión de patrones de tiempo diario y estacional
- Revisar la terminología del tiempo
- Analizar información de tiempo local para mirar patrones diarios y estacionales
- Desarrollar y usar modelos para describir y comparar los efectos del tiempo (aire en movimiento) sobre los objetos
- Explicar por qué ciertas precauciones de seguridad son necesarias durante tiempo inclemente

Ciencias Físicas (Sólidos, Líquidos, Imanes)

- Demostrar comprensión de propiedades observables de sólidos y líquidos y las propiedades de los imanes
- Demostrar cómo los sólidos y los líquidos pueden ser combinados y también separados
- Realizar investigaciones estructuradas para demostrar los efectos de calentar y enfriar sólidos y líquidos
- Investigar las propiedades de los imanes
- Comparar los efectos de los imanes en varios materiales
- Comunicar cómo los imanes son usados en la vida diaria
- Demostrar comprensión de los efectos de empujar, halar y la fricción del movimiento de los objetos

Ciencias de la Vida (Características de los Animales)

- Demostrar comprensión de cómo las estructuras de los animales los ayudan a sobrevivir y crecer en sus ambientes
- Clasificar a los animales con base a sus características físicas
- Describir las etapas de desarrollo en los animales seleccionados
- Comunicar cómo los animales pueden cambiar sus ambientes

Algunas Actividades Posibles a Tratar con su Hijo (a):

- Hacer seguimiento de la temperatura diaria por una semana usando termómetro de exteriores/interiores. Escriba las temperaturas en un calendario.
- En el mapa con símbolos de tiempo, identifique lo que representa cada símbolo.
- Examinar mapas de tiempo de una semana y hablar sobre los cambios que se notaron.
- Mirar un programa que describa las precauciones específicas de seguridad durante tiempo inclemente.
- Identificar sólidos y líquidos alrededor de su casa.
- Cocinar u hornear algo y hablar de los cambios en los ingredientes que usted ponga juntos.
- Haga algunos cubos de hielo y hable acerca de las diferencias en agua en estado líquido y sólido.
- Usar un imán y revisar qué tipos de materiales son atraídos. (no ponga imanes en pantallas de televisor ni dispositivos electrónicos.)
- Mirar programas educativos que tengan información acerca de animales.
- También hay páginas web que tienen información de calidad sobre animales y otros temas de ciencias.
- Dar un paseo en su barrio, visite un parque o visite un zoológico. Hable acerca de diferentes animales que usted vea y cómo son y qué necesitan.
- Visitar una tienda de mascotas y hablar acerca de qué necesitan los animales que usted vea para vivir.
- Visite un jardín de mariposas o encuentre un lugar para mirar mariposas.
- Webcams- diferentes páginas web muestran diferentes aves, y usted puede ver el desarrollo desde el huevo hasta etapas posteriores.

Libros:

- Aardema, Verna. Llevando la Lluvia a Kapiti Plain
- Cole, Joanna. The Magic School Bus Gets Baked in a Cake: Un Libro acerca de Química en la Cocina
- Fowler, Alan. Aún Podría ser Agua
- Ganeri, Anita. De Oruga a Mariposa (Cómo Crecen los Seres Vivientes)
- Heiligman, Deborah. De Oruga a Mariposa
- Mandel, Muriel. Experimentos Simples del Tiempo con Materiales de Todos los Días
- Pfeffer, Wendy. De Renacuajo a Rana
- Rosinsky, Natalie M. Imanes: Uniendo, Apartando
- Schreiber, Anne. Imanes

Páginas Web:

- AAAS Enlaces de Ciencias - www.sciencenetlinks.com Bill Nye - www.billnye.com
- ENature - www.eNature.com
- Journey North <https://www.learner.org/jnorth/>
- Federación Nacional de Vida Silvestre - <http://www.nwf.org/Kids.aspx>