



CIENCIAS

6

PARA FAMILIAS

SEXTO GRADO

Qué esperar:

En sexto grado, los alumnos desarrollarán las ideas y conocimientos de los grados anteriores para aprender sobre las ciencias físicas, las ciencias de la vida, las ciencias de la tierra y la ciencia del espacio. Con la ayuda de los maestros, utilizarán las ideas básicas de la ciencia y las prácticas científicas y de ingeniería para comprender y explicar sus observaciones científicas. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para el sexto grado. Para obtener un listado completo de los estándares académicos de ciencias, haga [clic aquí](https://sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards) o visite sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards.

Al final del año escolar, su hijo:

- Describirá los cambios en el movimiento de las partículas (sólidas, líquidas o gaseosas) cuando se añade o elimina energía térmica (calor).
- Identificará las relaciones entre las transferencias de energía, el tipo de materia, la masa (cantidad de materia) y el cambio de energía cinética (en movimiento). (Por ejemplo, un pequeño carámbano se congela rápidamente, mientras que una gran masa de agua no).
- Describirá cómo se reflejan, absorben o transmiten las ondas sonoras y luminosas a través de diferentes materiales (las ondas luminosas a través de un prisma, por ejemplo).
- Recopilará pruebas de que todos los seres vivos están formados por una o más células y comprenderá que los grupos de células trabajan juntos para realizar tareas.
- Comprenderá cómo los receptores sensoriales responden a los estímulos y transmiten señales al cerebro, dando lugar a comportamientos inmediatos o al almacenamiento en forma de recuerdos.
- Utilizará los patrones de los datos para describir los procesos geológicos del pasado, como los movimientos lentos de las placas, los deslizamientos de tierra, los volcanes, etc.
- Analizará e interpretará los datos meteorológicos que pueden utilizarse para detectar y predecir las condiciones meteorológicas futuras causadas por el movimiento de las masas de aire.

Qué hacer en casa:

- Pida a su hijo que dibuje cómo las partículas de agua pueden interactuar entre sí en el hielo y en el agua.
- Hablen de por qué algunas tazas mantienen las bebidas más calientes o más frías que otras.
- Hablen sobre por qué la hierba se vuelve marrón durante los meses más secos y por qué hay que cortarla después de que haya llovido durante varios días.
- Busquen un charco en el exterior, vuelvan después de que haya salido el sol y pida a su hijo que explique qué ha pasado con el charco.
- Monten o vean una montaña rusa. Hablen sobre por qué a veces la montaña rusa se mueve más rápido y otras veces más lentamente.

USTED ES el primer maestro de su hijo. Aprenda cómo apoyar las metas de los estándares académicos de Oklahoma y por qué son importantes para su hijo. Por favor, manténgase en comunicación regular con los maestros de su hijo y pregunte cómo puede apoyar el aprendizaje de ciencias en casa. Cuando las escuelas y las familias trabajan juntas como socios, ¡ayuda a su hijo a lograr el éxito académico!



Educación
OKLAHOMA



Fomentar la curiosidad

Los niños son curiosos por naturaleza y están motivados para aprender sobre las cosas que les interesan. Dado que la curiosidad ayuda a los alumnos a tener éxito en el aula, es importante fomentarla en casa. El juego es una forma maravillosa de desarrollar la curiosidad en los niños pequeños, así que asegúrese de permitirles mucho tiempo de juego. Anime a su hijo a hacer preguntas, descubrir respuestas y explorar su mundo.

Apoye la curiosidad de su hijo con preguntas como éstas:

- Si pudieras inventar algo que hiciera la vida más fácil para la gente, ¿qué inventarías y por qué?
- ¿Qué tipo de recipiente mantendría el café más caliente durante más tiempo?
- ¿Cómo serían los corredores más rápidos del mundo en cámara lenta?
- Dime algo sobre la ciencia que no creas que ya sé.

Su hijo tendrá muchas preguntas. No importa si usted no siempre tiene la respuesta. La mejor respuesta siempre es: “Descubrámoslo juntos”.

Fomentar la comunicación

Desarrolle el vocabulario, la capacidad de pensar y la curiosidad de su hijo utilizando nuevas palabras y manteniendo conversaciones que incluyan preguntas que le hagan pensar. La comunicación con los demás da a los niños la oportunidad de ver y comprender que puede haber más de un punto de vista sobre un tema determinado. Aceptar ideas diferentes ayuda a los niños a aprender a llevarse bien con los demás, fomentando relaciones positivas con otros niños y una fuerte imagen de sí mismos.

Apoye las habilidades de comunicación de su hijo con preguntas como éstas:

- ¿Qué objetivos puedes fijarte para ser mejor persona?
- ¿Cuál es tu parte favorita del año y por qué?
- ¿Cómo puedes marcar una diferencia positiva para alguien hoy?

Fomentar las conexiones

Establecer conexiones entre las distintas materias escolares ayuda a reforzar los conocimientos y el aprendizaje generales de su hijo. También es importante que su hijo establezca conexiones entre lo que aprende en la escuela y el mundo real. Señale estas conexiones a su hijo y anímelo a encontrarlas también.

- Conecte la ciencia con la escritura y el arte pidiendo a su hijo que haga dibujos de las cosas que ve en el mundo que lo rodea (por ejemplo, las sombras cambian de tamaño a lo largo del día, la temperatura suele bajar después de una tormenta, etc.), y luego que añada al dibujo breves oraciones descriptivas que describan el objeto, la situación o el escenario que dibujó y cómo lo que sabe sobre la ciencia puede relacionarse con el mismo.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntando a su hijo qué es lo que nota y sobre qué se pregunta (por ejemplo, “¿Te das cuenta de que las bebidas se mantienen frías durante más tiempo en ciertos tipos de tazas?”), y luego hablen sobre las causas de las cosas que nota, cómo funcionan o cómo podrían modificarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, después de preguntarle sobre los materiales que mantienen las bebidas calientes o frías, su hijo podría intentar diseñar o fabricar un recipiente que mantenga las bebidas frías durante mucho tiempo).

¡Únase a la conversación!

@oksde