



CIENCIAS

5

PARA FAMILIAS

QUINTO GRADO

Qué esperar:

En quinto grado, los alumnos son capaces de responder a preguntas científicas más avanzadas. Entre ellas se encuentran: “Cuando la materia cambia, ¿cambia su peso?”, “¿Cuánta agua puede encontrarse en diferentes lugares de la Tierra?”, “¿Pueden crearse nuevas sustancias combinando otras?”, “¿Cómo funciona la materia en los ecosistemas?”, “¿De dónde procede la energía de los alimentos y para qué se utiliza?”, “¿Cómo cambian las sombras o la cantidad de luz y oscuridad de un día a otro?” y “¿Cómo cambia el aspecto de algunas estrellas en las diferentes estaciones?”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para el quinto grado. Para obtener un listado completo de los estándares académicos de ciencias, haga [clic aquí](http://sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards) o visite sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards.

Al final del año escolar, su hijo:

- Comprenderá que el peso de la materia sigue siendo el mismo cuando cambia de forma.
- Determinará si la mezcla de dos o más sustancias da lugar a sustancias nuevas.
- Comprenderá cómo la geosfera (superficie de la Tierra), la biosfera (organismos vivos), la hidrosfera (agua) y la atmósfera interactúan entre sí y será capaz de crear un modelo que muestre estas interacciones.
- Creará gráficos para describir las cantidades y ubicaciones del agua en la Tierra.
- Comprenderá que la materia está hecha de partículas demasiado pequeñas para ser vistas y creará un modelo que muestre este principio.
- Entenderá cómo las plantas obtienen del aire y del agua la mayor parte de los materiales que necesitan para crecer.
- Comprenderá que el alimento de los animales era antes energía procedente del sol y creará un modelo que muestre este principio.
- Reconocerá los patrones diarios de cambio en la longitud y dirección de las sombras, la cantidad de luz diurna y oscuridad, y la aparición estacional de algunas estrellas en el cielo nocturno.

Qué hacer en casa:

- Pida a su hijo que cocine con usted y comente cómo a veces se forma algo nuevo cuando se mezclan dos o más sustancias o ingredientes.
- Salgan al exterior en las noches despejadas y miren las estrellas. Pida a su hijo que describa los patrones que ve y que le explique cómo el cielo se ve diferente en verano y en invierno.
- Hablen de cómo la construcción de una nueva casa o edificio podría cambiar el ecosistema.
- Investiguen el programa o instalación de reciclaje local de su ciudad.

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, 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:

- ¿Crees que los animales se comunican? Si es así, ¿cómo?
- ¿Qué es lo mejor de la naturaleza?
- ¿El cielo nocturno se ve igual todas las noches del año? ¿Por qué o por qué no?

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 crees que deberíamos desayunar mañana? ¿Por qué?
- ¿Qué objetivos puedes fijarte para que el día de mañana sea mejor que el de hoy?
- ¿Cuál fue tu parte favorita de la semana y por qué?
- ¿Cómo has ayudado hoy a alguien necesitado?

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