



CIENCIAS

4

PARA FAMILIAS

CUARTO GRADO

Qué esperar:

En el cuarto grado, los alumnos descubren las respuestas a preguntas más difíciles sobre el mundo que los rodea. Entre ellas se encuentran: “¿Qué son las olas y qué hacen?”, “¿Cómo pueden el agua, el hielo, el viento y las plantas cambiar la tierra?”, “¿Qué características de la Tierra se pueden ver con los mapas?”, “¿Cómo sostienen las partes internas y externas a las plantas y los animales?”, “¿Qué es la energía y cómo se relaciona con el movimiento?”, “¿Cómo se transfiere la energía?” y “¿Cómo se puede utilizar la energía para resolver un problema?”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias en el cuarto 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:

- Entenderá la rapidez con la que se descomponen las rocas y cómo se mueven de lugar.
- Utilizará los datos de los mapas para describir patrones de las características de la Tierra.
- Utilizará un modelo para describir los patrones de las ondas sísmicas, acuáticas y sonoras y cómo pueden provocar el movimiento de los objetos.
- Empezará a comprender cómo las partes de las plantas y los animales favorecen su supervivencia, crecimiento, comportamiento y reproducción. (Por ejemplo, nuestro corazón bombea sangre a nuestro cuerpo).
- Desarrollará un modelo para describir cómo se puede ver un objeto cuando la luz reflejada en su superficie entra en el ojo.
- Podrá explicar la relación entre la velocidad de un objeto y la energía de dicho objeto. (Por ejemplo, cuanto más rápido se mueve una pelota, más energía tiene).
- Comprenderá cómo la energía puede transferirse de un lugar a otro mediante el sonido, la luz, el calor y las corrientes eléctricas o de un objeto a otro cuando chocan.

Qué hacer en casa:

- Hable de por qué puede ser más difícil ver por la noche o en una habitación oscura que a la luz del día o en una habitación bien iluminada.
- Observen las diferentes plantas que crecen en el exterior. Hable de las partes de las plantas (tallos, raíces, flores, etc.) que las ayudan a crecer o a sobrevivir.
- Cuando esté conduciendo, pregunte a su hijo por qué las ventanillas del lado del coche que da al sol están más calientes que las otras ventanillas del coche.
- Lance una pelota al exterior y hable de cómo hacer que llegue a distancias más cortas y más lejanas.

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:

- ¿Qué tipo de material utilizaríamos para construir una casa que pudiera resistir un terremoto?
- ¿Qué pasaría si dejáramos caer un pato de goma u otro objeto flotante en un recipiente con agua? ¿Por qué?
- ¿Qué pasaría con la tierra si lloviera sin parar durante un año?

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:

- ¿Cuál es la aventura más emocionante que podrías emprender? ¿Por qué?
- ¿A quién llevarías a la aventura? ¿Por qué?
- ¿Cuál fue tu parte favorita del día y por qué?
- ¿Cómo has ayudado a 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 dibuje las cosas que ve en el mundo que lo rodea (por ejemplo, las mariposas adultas tienen un aspecto diferente al de las orugas jóvenes, algunos objetos son difíciles de ver en la oscuridad, etc.), y luego que añada al dibujo breves oraciones descriptivas sobre el objeto, la situación o el escenario que ha dibujado y la forma en la cual la ciencia pueda estar relacionada.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntando a su hijo qué es lo que nota y sobre qué se hace preguntas (por ejemplo, “¿Te das cuenta de que los imanes interactúan con los objetos de manera diferente?”), y luego hablen sobre qué causa las cosas que notan, cómo funcionan o cómo podrían modificarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, después de preguntar a su hijo cómo se pueden utilizar los imanes para clasificar los artículos reciclables, su hijo podría investigar ejemplos de cómo se ha diseñado un programa de reciclaje con imanes).

¡Únase a la conversación!

@oksde