

CIENCIAS

PARA FAMILIAS

PRE-KINDERGARTEN

Qué esperar:

La ciencia es particularmente importante en pre-kindergarten porque a esta edad, los niños tienen una curiosidad natural sobre el mundo que los rodea y están ansiosos por aprender. Se debe alentar a los alumnos de Pre-K a hacer observaciones y describir cómo están interactuando con su entorno. Proporcione respuestas positivas cuando digan cosas como “Una cuchara de plástico se siente diferente a una cuchara de metal”, “Tengo menos frío cuando me pongo un abrigo” y “Un charco salpica cuando salto en él”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para pre-kindergarten. Para obtener un listado completo de los estándares académicos de ciencias, haga [clic aquí](#) o visite sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards.

Al final del año escolar, su hijo:

- Mostrará su curiosidad por el mundo natural (plantas, animales, etc.) mientras juega y utiliza sus sentidos (vista, sonido, olfato, tacto y gusto).
- Comenzará a participar en investigaciones sencillas como predecir lo que podría suceder a continuación y probar sus observaciones. (Por ejemplo, los alumnos pueden hacer rodar un coche de juguete por una rampa y probar qué hace que el coche vaya más rápido o más lento).
- Comenzará a clasificar artículos que son importantes en su mundo (juguetes, mascotas y alimentos, por ejemplo) en categorías basadas en las cosas que observa sobre ellos.
- Hablará sobre las principales características de la superficie de la Tierra (arroyos, colinas, etc.) que se encuentran en el mundo natural que lo rodea.

Qué hacer en casa:

- Haga preguntas sobre las cosas que le interesan a su hijo y lo que está observando sobre el mundo. (Por ejemplo, si su hijo dice: “¡Mira el cachorro!” pregúntele de qué color es el cachorro o qué hizo que lo notara).
- Describa dónde encontrar plantas y animales conocidos en su barrio o área.
- Hable sobre las cosas que su hijo note sobre las diferentes estaciones.
- Aliente las preguntas y tómese el tiempo para resolver problemas para ayudar a su hijo a encontrar respuestas a las preguntas. (Por ejemplo, si su hijo nota que el hielo se derrite en su taza, podría preguntarle por qué cree que esto está sucediendo y cómo hacer que el hielo derretido vuelva a ser sólido).

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:

- Cuando miras a tu alrededor, ¿qué cosas ves que son iguales y diferentes?
- ¿Qué ves cuando miras afuera?
- ¿Qué te gusta hacer?

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.

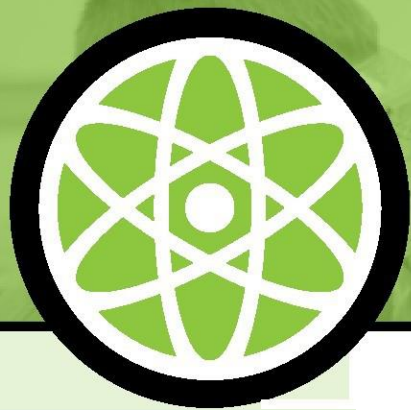
Apoye las habilidades de comunicación de su hijo con preguntas como éstas:

- ¿Qué fruta te gustaría comer para el almuerzo? ¿Por qué?
- ¿Crees que necesitarás una chaqueta hoy? ¿Por qué o por qué no?
- ¿Cuál fue tu parte favorita del día y por qué?
- ¿Cómo ayudaste 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 haga dibujos de las cosas que ve en el mundo que lo rodea (por ejemplo, las hojas cambian de color, algunos animales tienen pelaje y otros no, etc.) y agregue palabras a la imagen que describan las cosas que nota y sobre las que se hace preguntas.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntándole a su hijo qué nota y se pregunta (por ejemplo, “¿Hace calor cuando nos sentamos al sol y no a la sombra?”). Luego hable sobre qué causa las cosas que nota, cómo funcionan o cómo podrían cambiarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, si le preguntara a su hijo qué tipo de cosas podrían impedir que el sol nos diera calor, su hijo podría diseñar y construir una estructura para bloquear el sol).



CIENCIAS

K

PARA FAMILIAS

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!

KINDERGARTEN

Qué esperar:

El kindergarten es cuando los niños comienzan a crecer académica, social y emocionalmente en un entorno de aprendizaje estructurado. Las familias juegan un papel importante en ese crecimiento a medida que modelan comportamientos de aprendizaje positivos y se involucran en las actividades escolares. La ciencia puede fomentar esta curiosidad natural y ayudarla a crecer. Hágale preguntas a su hijo como “¿Qué sucede si empujas o tiras de un objeto con más fuerza?”, “¿Dónde viven los animales y por qué viven allí?” y “¿Cómo es el clima hoy y en qué se diferencia de ayer?”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para kindergarten. 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:

- Identificará patrones y cambios en el clima local y describirá cómo los pronósticos meteorológicos nos ayudan a prepararnos y responder ante el clima severo.
- Comprenderá cómo las diferentes fuerzas o direcciones de empujes y tirones cambian el movimiento de un objeto. (Por ejemplo, los alumnos pueden observar lo que sucede cuando una pelota de fútbol es pateada en una dirección, y luego es pateada más fuerte en la dirección opuesta por otro jugador).
- Explicará lo que las plantas y los animales (incluidos los humanos) necesitan para sobrevivir y describirá la relación entre sus necesidades y el lugar donde viven.

Qué hacer en casa:

- Dibujen cómo se ve y se siente el clima varios días seguidos.
- Pateen una pelota de fútbol y hablen sobre cómo una patada más fuerte hace que la pelota vaya más lejos.
- Caminen por su barrio o un parque local y nombren a los animales y plantas que ven, luego hablen sobre por qué el barrio o parque es un buen lugar para que vivan.



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 te preguntas?
- ¿Qué patrones ves cuando miras afuera? (Por ejemplo, los árboles se agitan alejándose de la dirección del viento).
- ¿Qué libro quieres leer hoy? ¿Por qué?

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.

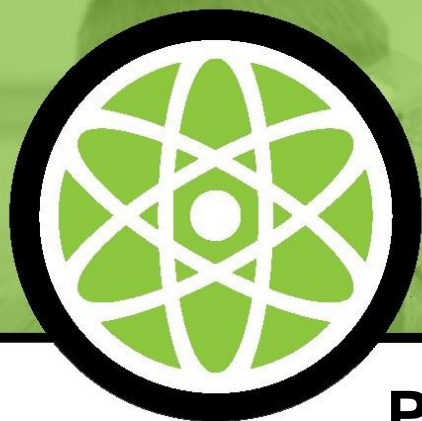
Apoye las habilidades de comunicación de su hijo con preguntas como éstas:

- ¿Cuál es tu comida favorita y por qué?
- ¿Qué regla has seguido hoy?
- ¿Qué hacen los ayudantes comunitarios por las personas?
- ¿Cómo ayudaste 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 haga dibujos de las cosas que ve en el mundo que lo rodea (por ejemplo, las hojas cambian de color, algunos animales tienen pelaje y otros no, etc.) y agregue palabras a la imagen que describan las cosas que nota y sobre las que se hace preguntas.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntándole a su hijo qué nota y se pregunta (por ejemplo, “¿Hace calor cuando nos sentamos al sol y no a la sombra?”). Luego hable sobre qué causa las cosas que nota, cómo funcionan o cómo podrían cambiarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, si le preguntara a su hijo qué tipo de cosas podrían impedir que el sol nos diera calor, su hijo podría diseñar y construir una estructura para bloquear el sol).



CIENCIAS

1

PARA FAMILIAS

PRIMER GRADO

Qué esperar:

En primer grado, los niños se vuelven más independientes a medida que mejoran sus habilidades de lectura y pueden concentrarse durante períodos de tiempo más largos. Sobre la base de las habilidades aprendidas en el kindergarten, los niños de primer grado continúan entendiendo más sobre el mundo que los rodea y son aprendices activos que están haciendo ciencia para aprender ciencia. Al observar el mundo, los niños de primer grado pueden pensar en posibles respuestas a preguntas como “¿Qué sucede cuando los materiales vibran?”, “¿Cuáles son algunas formas en que las plantas y los animales satisfacen sus necesidades para poder sobrevivir y crecer?”, “¿Cómo son los padres y sus hijos iguales y diferentes?” y “¿Qué objetos hay en el cielo y cómo parecen moverse?”. Los alumnos de primer grado serán estudiantes activos que están haciendo ciencia para aprender ciencia. 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:

- Investigará la relación entre el sonido y la vibración y la conexión entre la luz y nuestra capacidad de ver objetos.
- Aumentará su comprensión de cómo las plantas y los animales usan las partes externas de su cuerpo para sobrevivir, crecer y satisfacer sus necesidades.
- Aprenderá cómo los padres ayudan a sus crías a sobrevivir a través de la adaptación (por ejemplo, cuando una madre animal escucha llorar a sus crías, les proporciona comida) y estudiará cómo las plantas y los animales jóvenes son similares, pero no exactamente iguales, a sus padres.
- Observará, describirá y predecirá patrones en el movimiento de objetos en el cielo (la luna, las estrellas, el sol, etc.).

Qué hacer en casa:

- Ayude a su hijo a explorar los sonidos que hacen los objetos e instrumentos cotidianos y pídale que identifique los diferentes sonidos. (Ejemplos de materiales que vibran que hacen sonido incluyen una banda elástica estirada y un recipiente de plástico con tapa).
- Realicen caminatas por la naturaleza. Pida a su hijo que describa partes de plantas y animales y cómo podrían ayudarle a sobrevivir. (Por ejemplo, su hijo podría señalar que una rosa tiene espinas afiladas que hacen daño, lo que podría impedir que un animal se la coma).
- Vayan al zoológico o vean videos de animales bebés y sus padres y describan cómo interactúan. Pregunte a su hijo en qué se parecen y en qué se diferencian los animales bebés y los padres.
- Observen el sol, la luna y las estrellas con frecuencia y pida a su hijo que describa las diferencias en su apariencia o ubicación entre una observación y otra.

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:

- ¿Sobre qué te interesa saber más?
- ¿En qué más te hace pensar eso?
- ¿Dónde crees que podemos aprender más sobre estas cosas?

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:

- ¿Con quién jugaste hoy? ¿A qué jugaste?
- ¿Cuál fue la regla más difícil de seguir hoy? ¿Por qué fue difícil?
- ¿Cuál fue tu parte favorita del día y por qué?
- ¿Puedes darme un ejemplo de bondad que viste y/o mostraste 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, a veces vemos sombras y a veces no, los animales viven en diferentes lugares, etc.). Luego, pídale que agregue palabras y oraciones al dibujo que describan las cosas que nota y sobre las que se pregunta y qué podrían causarlas o cómo funcionan.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntándole a su hijo qué es lo que nota y sobre lo que se pregunta (por ejemplo, “¿Te das cuenta de que la tierra se va a un lugar nuevo después de que llueve mucho?”), luego hablen sobre las causas de las cosas que nota, cómo funcionan o cómo podrían modificarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, si le pregunta a su hijo qué podría ayudar a mantener la tierra en su lugar, su hijo podría diseñar y construir una estructura para mantener la tierra en su lugar).

¡Únase a la conversación!

@oksde



CIENCIAS

2

PARA FAMILIAS

SEGUNDO GRADO

Qué esperar:

En segundo grado, los niños empiezan a hacer preguntas más importantes a medida que aumenta su conocimiento del mundo. La educación científica juega un papel importante en el desarrollo de las habilidades de lenguaje y lectura y escritura al exponer a los alumnos a palabras relacionadas con las observaciones en el aula. En segundo grado, la educación en ciencias ayuda a los niños a encontrar respuestas a preguntas como “¿Cómo cambia la tierra y qué cosas hacen que cambie?”, “¿En qué se parecen y en qué se diferencian los materiales (de qué está hecho algo)?” y “¿Cómo se relacionan sus propiedades (color, textura, flexibilidad) con la forma en que se utilizan?” y “¿Qué necesitan las plantas para crecer?”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para el segundo 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:

- Desarrollará una comprensión de lo que las plantas necesitan para crecer y cómo dependen de los animales para mover las semillas de un lugar a otro y para la polinización.
- Comparará la variedad de vida en diferentes hábitats (lugares).
- Desarrollará una comprensión de las propiedades observables de los materiales al estudiar y clasificar diferentes materiales. (Las investigaciones podrían incluir el derretimiento del hielo y la nieve o el derretimiento de objetos congelados).
- Comprenderá que el viento y el agua pueden cambiar la forma de la tierra y comparará posibles soluciones que podrían retardar o prevenir dicho cambio.
- Usará información y modelos para identificar y representar formas y tipos de accidentes geográficos (llanuras, colinas, montañas, etc.) y masas de agua.
- Usará mapas para ubicar dónde se encuentra el agua en forma de hielo líquido y sólido en la Tierra.

Qué hacer en casa:

- Cultive plantas en un jardín con cajones o en maceteros y pida a su hijo que comente sobre las cosas que ayudarán a que las plantas crezcan.
- Den un paseo por la naturaleza y escriban las diferentes plantas, insectos y animales que ven. Luego vayan a un barrio o parque diferente y anoten si están presentes o no las mismas plantas, insectos y animales.
- Realice una búsqueda del tesoro en la cocina y pida a su hijo que coloque todos los tazones, utensilios, ollas y sartenes en grupos según las similitudes y las diferencias.
- Observen cómo cambian las cosas en el jardín después de un día ventoso o de una lluvia fuerte. Pida a su hijo que describa las diferencias y cómo el viento o el agua podrían haber causado el cambio.

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 notas y sobre qué te preguntas en tu comunidad?
- ¿Qué nuevas palabras o cosas nuevas has descubierto?
- ¿Cómo puedes resolver los problemas que ves?

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:

- Si mañana cambiaras de lugar con tu maestro, ¿qué enseñarías a la clase? ¿Por qué?
- ¿Qué fue lo mejor que pasó hoy? ¿Qué fue lo peor?
- ¿Aprendiste algo que te desafió hoy o hubo algo que no entendiste?

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, a veces vemos sombras y a veces no, los animales viven en diferentes lugares, etc.). Luego, pídale que agreguen palabras y oraciones al dibujo que describan las cosas que notan y sobre las que se preguntan y qué podrían causarlas o cómo funcionan.
- Conecte la ciencia con la ingeniería preguntándole a su hijo qué es lo que nota y sobre lo que se pregunta (por ejemplo, “¿Te das cuenta de que la tierra se va a un lugar nuevo después de que llueve mucho?”), luego hablen sobre las causas de las cosas que nota, cómo funcionan o cómo podrían modificarse para que funcionen mejor. (Por ejemplo, si le pregunta a su hijo qué podría ayudar a mantener la tierra en su lugar, su hijo podría diseñar y construir una estructura para mantener la tierra en su lugar).

¡Únase a la conversación!

@oksde



CIENCIAS

3

PARA FAMILIAS

TERCER GRADO

Qué esperar:

En tercer grado, los niños están aprendiendo sobre el mundo natural y físico que los rodea mientras comienzan a observar, experimentar y compartir lo que han aprendido. Los alumnos de tercer grado descubrirán respuestas a preguntas como: “¿Cuál es el clima típico en diferentes partes del mundo durante distintas épocas del año?”, “¿En qué se diferencian los organismos como las plantas y los animales?”, “¿En qué se parecen o se diferencian las plantas, los animales y los entornos del pasado de los actuales?”, “¿Qué les ocurre a los organismos cuando cambia su entorno?” y “¿Cómo afecta a un objeto la atracción o repulsión como la gravedad o el magnetismo?”. Esta información es una instantánea del aprendizaje de ciencias para el tercer grado. Para obtener un listado completo de los estándares académicos de ciencias, haga [clic aquí](#) o visite sde.ok.gov/oklahoma-academic-standards.

Al final del año escolar, su hijo:

- Organizará y utilizará datos como la temperatura, la precipitación y la dirección del viento para predecir el clima que hará en un lugar concreto durante una estación determinada.
- Será capaz de describir las similitudes y diferencias en los ciclos vitales de plantas y animales.
- Comprenderá los rasgos heredados (color de los ojos, longitud del tallo, etc.) y cómo los seres vivos pueden adaptarse a su entorno.
- Explicará cómo las diferencias de características entre los miembros de una misma especie pueden suponer ventajas a la hora de encontrar pareja, reproducirse y sobrevivir. (Por ejemplo, las plantas con espinas pueden ser menos propensas a ser comidas por los depredadores).
- Planificará y realizará investigaciones sobre los efectos de las fuerzas sobre los objetos en movimiento.
- Desarrollará una comprensión de cómo los cambios en el medio ambiente tienen un impacto en los organismos. (Por ejemplo, un animal sin suficiente agua se verá obligado a desplazarse a un nuevo territorio para sobrevivir).
- Determinará las relaciones de causa y efecto de las interacciones magnéticas. (Por ejemplo, los alumnos examinarán cómo la distancia entre los objetos afecta a la intensidad de la fuerza).

Qué hacer en casa:

- Hable sobre lo que hace que un columpio o un balancín se mueva o se detenga por completo.
- Hablen sobre la previsión meteorológica cada día, incluyendo la temperatura, el viento y las precipitaciones.
- Den un paseo por la naturaleza y fíjense en los seres vivos y en cómo son capaces de sobrevivir en su entorno.
- Visiten un zoológico o una granja e identifiquen en qué se parecen y en qué se diferencian los animales y sus crías.
- Busquen cosas que un imán atrae o a las cuales se sujetan.

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:

- Cuando doy una patada a una pelota, ¿es posible mantenerla en movimiento sin que se detenga? ¿Por qué o por qué no?
- ¿Qué diferencias notas entre las estaciones en cuanto a temperatura, nubes, precipitaciones, temperatura, etc.?
- ¿Qué animales podrían vivir en el exterior cerca de donde vivimos? ¿Qué animales no podrían? ¿Por qué?

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 alimentos se servirían en tu comida favorita?
- ¿Cómo has mostrado tu amabilidad con alguien hoy?
- ¿Cuál es tu actividad favorita al aire libre para hacer con la familia o los amigos? ¿Por qué?

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



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?

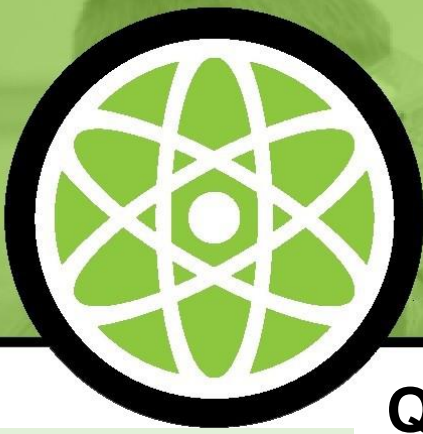
Fomentar las conexiones

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



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



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](#) 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