



Kentucky Department of
EDUCATION

KY Standards

Your home for Kentucky Academic Standards.

¡Bienvenido al 8.º grado!

Una guía familiar para los *estándares académicos de Kentucky*

Esta guía se hizo para ayudar a las familias a comprender los *estándares académicos de Kentucky* y para mostrar el aprendizaje que los niños alcanzarán al terminar el 8.º grado. Esta herramienta proporciona información sobre las ideas y habilidades principales que los maestros presentarán en: matemáticas, lectura y escritura, ciencias y estudios sociales. Incluye posibles ejemplos de las actividades que se les pedirá a los estudiantes que realicen en clase, cómo ayudar a su hijo/a en el hogar, preguntas que puede hacerle a su hijo/a de 8.º grado y preguntas que las familias pueden hacerle al maestro de su hijo/a.

Esta guía también fue diseñada para ayudar a los padres a comprender cómo pueden trabajar con los maestros para apoyar el aprendizaje de los alumnos de 8.º grado. Cuando los maestros y las familias trabajan juntos para ayudar a los estudiantes a lograr los *estándares académicos de Kentucky*, los estudiantes pueden tener éxito al desarrollar las habilidades que necesitarán para la vida después de su graduación.

Si tiene preguntas sobre esta información o si su hijo/a necesita ayuda adicional, comuníquese con el maestro de su hijo/a.

¿Por qué son importantes los *estándares académicos de Kentucky*?

Los *estándares académicos de Kentucky* son importantes porque ayudan a garantizar que todos los estudiantes, sin importar dónde vivan o a qué escuela asistan, tengan las habilidades que necesitan para avanzar hacia un futuro exitoso. Los estándares representan una meta o resultado de un área temática (como, por ejemplo, matemáticas, lectura y escritura, ciencias y estudios sociales). Estos ayudan a establecer expectativas claras y consistentes sobre lo que los estudiantes deben saber y poder hacer desde el jardín de niños hasta la escuela secundaria. Los estándares no son un plan de estudios y no determinan el diseño de un plan de estudios ni cómo deben organizarse sus unidades. Las decisiones respecto a las mejores prácticas para ayudar a los estudiantes a alcanzar los objetivos de los estándares son responsabilidad de los distritos escolares y maestros locales.

¿Cómo están organizados los *estándares*?

Los *estándares académicos de Kentucky* están organizados de manera diferente según el área de contenido. Algunos de los *estándares académicos de Kentucky* están ordenados grado por grado, mientras que otros se agrupan en varios niveles de grado, como “escuela secundaria” para los grados 9 a 12. En todas las asignaturas, los estándares muestran lo que los estudiantes deben aprender y ser capaces de hacer, pero no cómo deben diseñarse esas experiencias de aprendizaje o qué recursos deben utilizarse. Para obtener más información sobre los *estándares académicos de Kentucky*, visite <https://kystandards.org/> para leer los estándares completos y encontrar recursos relacionados con estos.



kystandards.org



standards@education.ky.gov



facebook.com/kydeptofed



@KyDeptofEd

MATEMÁTICAS DE 8.º GRADO

RESUMEN GENERAL:

Durante el 8.º grado, los estudiantes desarrollarán la capacidad de resolver ecuaciones lineales con una variable. Su hijo/a podrá:

- Utilizar álgebra para determinar las finanzas personales y tomar decisiones comerciales;
- Explorar situaciones lineales en profundidad, lo que incluye el uso de estadísticas como herramienta para ver si existe una relación lineal entre dos variables; y
- Explorar las conexiones entre ideas geométricas y algebraicas a medida que los estudiantes profundizan su conocimiento en las fórmulas clásicas, como el Teorema de Pitágoras.

Ejemplos de las tareas que su hijo/a realiza en la escuela:

- Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales y relacionar esos sistemas con pares de líneas que se cruzan, nunca se cruzan o son la misma línea;
- Comprender el concepto de las funciones como una regla que asigna a cada salida una entrada exacta;
- Utilizar ideas sobre la distancia y los ángulos para determinar cómo se comportan en cambios tales como rotaciones o reflejos;
- Utilizar ideas sobre congruencias y similitudes para describir, analizar y resolver problemas relacionados con figuras 2D; y
- Comprender y aplicar el teorema de Pitágoras para encontrar distancias entre puntos en un plano de coordenadas.

Cómo ayudar a su hijo/a en el hogar:

- Si va a jugar a los bolos, hable con su hijo/a sobre la diferencia del costo único de alquilar zapatos y el costo repetido de pagar por cada partida que se juega.
- Compare los costos involucrados en los bolos con ir a patinar y pagar una cantidad fija por cada persona que está patinando.
- Use “funciones” en el lenguaje cotidiano, como la forma en que el tiempo en el supermercado está relacionada con la cantidad de artículos que está comprando o con cuántos amigos se encuentra.
- Revise términos que significan algo especializado en matemáticas en comparación con cómo los usamos en conversaciones familiares, tales como: similar, traslación, reflexión, transformación, sistema, origen y variable.

Preguntas que puede hacerle a su hijo/a:

- ¿Preferirías comenzar tus ahorros con un saldo de \$50 y ahorrar \$5 por semana durante un año o comenzar con un saldo de \$0 y ahorrar \$7 por semana durante un año?
- ¿En qué punto una opción se vuelve mejor que la otra? ¿Existe alguna circunstancia que te haría a seleccionar la otra opción?

Preguntas que puede hacerle al maestro de su hijo/a:

- ¿Qué área le está causando más problemas a mi hijo/a? ¿Cómo puedo ayudarlo/a a mejorar en esta área?
- ¿Cuánto tiempo debe invertir mi hijo/a en sus tareas cada noche?
- ¿Hay alguna herramienta (recursos, sitios web, videos, etc.) que podamos usar en el hogar como soporte?
- ¿Cómo podemos acceder a Desmos? (Desmos es la calculadora en línea a la que los estudiantes tendrán acceso durante las próximas evaluaciones.) ¿Hay alguna herramienta que deberíamos usar en el hogar para apoyar el aprendizaje en el aula?
- ¿Qué puedo hacer para preparar a mi hijo/a para la escuela secundaria?
- ¿Qué aprenderá mi hijo/a este año? ¿Cómo puedo apoyar su desarrollo en esa área?

LECTURA Y ESCRITURA DE 8.º GRADO

RESUMEN GENERAL:

Durante el 8.º grado, los estudiantes recibirán herramientas para convertirse en lectores y escritores competentes. Su hijo/a podrá:

- Leer una variedad de textos, como libros, poemas, historias y artículos, en forma impresa y digital, de diversas culturas y épocas sobre temas variados;
- Utilizar recursos impresos y no impresos para escribir artículos argumentativos, informativos y narrativos, para convertirse en comunicadores eficaces e independientes;
- Desarrollar un conocimiento gramatical del idioma inglés y un vocabulario extenso;
- Analizar cómo los autores usan palabras, estructuras y datos para diferentes propósitos; y
- Pensar de manera crítica y analítica para convertirse en estudiantes independientes y competentes de por vida.

Ejemplos de las tareas que su hijo/a realiza en la escuela:

- Hacer conexiones entre textos modernos y textos tradicionales, como cuando una narración corta recuerda a los lectores un mito antiguo, una historia religiosa u obras tradicionales como fábulas o cuentos de hadas;
- Leer artículos y discursos sobre el mismo tema y encontrar los puntos en los que están en desacuerdo sobre hechos, interpretaciones o perspectivas, notando cuándo los datos no coinciden con la observación;
- Redactar argumentos respaldados con hechos y razonamiento lógico; Reconocer el punto de vista opuesto de un problema y proporcionar datos para demostrar que es errado; y
- Usar narraciones o historias a modo de apoyo en otras formas de escritura.

Cómo ayudar a su hijo/a en el hogar:

- Tenga libros, revistas y periódicos disponibles en su hogar.
- Visite la biblioteca local para ver qué recursos y programas están disponibles para su hijo/a.
- Tómese un tiempo para conversar sobre acontecimientos familiares y locales.

Preguntas que puede hacerle a su hijo/a:

- ¿Qué mensaje transmite el texto (libro, película, programa de televisión, artículo de revista, programa de noticias, comercial)? ¿Crees en el mensaje? ¿Por qué sí o por qué no?
- ¿La elección de ciertas palabras del escritor tuvo un impacto en cómo piensas o te sientes respecto a este tema?
- ¿Cómo cuestionarías la información que presentó el escritor? ¿Qué datos usarías para discutir su punto de vista?
- ¿Cómo se usan las historias en los comerciales? ¿Y en los segmentos de noticias? ¿Y en los artículos de revistas? ¿Y en los sitios en línea?

Preguntas que puede hacerle al maestro de su hijo/a:

- ¿Cómo podemos practicar la lectura, las conversaciones y el consumo críticos en el hogar?
- ¿Cómo puedo colaborar con el desarrollo de mi hijo/a como lector y escritor?
- ¿Cómo podemos usar los intereses de mi hijo/a para alentar la lectura y la escritura en el hogar?
- ¿Cómo podemos hacer prácticas de debates de reclamos y contrademandas sobre un tema?

CIENCIAS DE 8.º GRADO

RESUMEN GENERAL:

Durante el 8.º grado, su hijo será un estudiante activo que hará ciencia para aprender ciencia. Continuará desarrollando los conceptos aprendidos en los grados kínder a 7.º y experimentará prácticas (habilidades) de ciencia e ingeniería similares a las utilizadas por los profesionales en el campo, tales como obtener, evaluar y comunicar información, construir explicaciones y diseñar soluciones, desarrollar y utilizar modelos, analizar e interpretar datos, planificar y llevar a cabo investigaciones, participar en argumentos a partir de pruebas y utilizar las matemáticas y el pensamiento computacional mientras hace conexiones a través de las diferentes áreas de la ciencia para desarrollar una comprensión más profunda de los conceptos científicos. Su hijo/a podrá:

- Desarrollará una comprensión de las cuestiones significativas y complejas que rodean los usos humanos del suelo, la energía, los recursos minerales e hídricos y los impactos resultantes de su desarrollo.
- Profundizará en su comprensión de cómo los factores ambientales y genéticos afectan el crecimiento de los organismos relacionándolo con el papel de los comportamientos animales en su reproducción, así como la dependencia de algunas plantas de los comportamientos animales para su reproducción.
- Describirá las formas en que las mutaciones genéticas y la reproducción sexual contribuyen a la variación genética y cómo puede utilizar las ideas de este concepto en una población para dar sentido a que los organismos sobrevivan y se reproduzcan, transmitiendo así los rasgos de la especie.
- Examinará datos geocientíficos para comprender los procesos y acontecimientos de la historia de la Tierra.

Ejemplos de las tareas que su hijo/a realiza en la escuela:

- Construir un argumento apoyado en pruebas sobre cómo el aumento de la población humana y el consumo de recursos naturales repercuten en los sistemas de la Tierra.
- Analizar e interpretar los datos del registro fósil que documentan la existencia, diversidad, extinción y cambio de las formas de vida a lo largo de la historia de la vida en la Tierra.
- Recopilar y sintetizar información sobre las tecnologías que han cambiado la forma en que el ser humano influye en la herencia de los rasgos deseados en los organismos.
- Diseñar un método para controlar y minimizar el impacto humano (uso del agua, del suelo y contaminación) sobre el medio ambiente.

Cómo ayudar a su hijo/a en el hogar:

- Observe e investigue la forma en que los seres humanos interactúan con el medio ambiente en su comunidad en el pasado y en el presente.
- Visite un museo de historia natural cerca de su casa para conocer cómo ha cambiado la vida de las plantas y los animales a lo largo del tiempo.
- Comente los rasgos que son comunes en su familia y cómo se han transmitido de generación en generación.

Preguntas que puede hacerle a su hijo/a:

- ¿Cómo afecta el ser humano al medio ambiente y cómo podríamos minimizar su impacto?
- ¿Qué intenta averiguar en clase de ciencias?
- ¿Qué tipo de investigaciones realiza en clase de ciencias?
- ¿Qué tipo de problemas resuelve? ¿Cómo le ha ayudado la investigación a desarrollar una solución?

Preguntas que puede hacerle al maestro de su hijo/a:

- ¿Qué tipo de fenómenos se exploran?
- ¿Cómo se pide a los estudiantes que incorporen pruebas a sus explicaciones y argumentos?
- ¿Cómo se integran la lectura, la escritura y las matemáticas en la enseñanza de las ciencias?

ESTUDIOS SOCIALES DE 8.º GRADO

RESUMEN GENERAL:

En 8.º grado, los estudiantes investigarán cómo el conflicto y el compromiso afectaron la fundación y el desarrollo de los Estados Unidos entre 1600 y 1877 en la era colonial, el período revolucionario, la República temprana, la expansión hacia el oeste, la guerra civil estadounidense y la reconstrucción. Su hijo/a podrá:

- Analizar el rol de los ciudadanos en el sistema político de los EE. UU., haciendo énfasis en la definición de quién es un ciudadano, la expansión de la definición con el tiempo y los cambios en la participación a lo largo del tiempo;
- Reconocer el impacto de la diversidad en los Estados Unidos al considerar múltiples perspectivas;
- Explicar cómo las interconexiones globales afectaron la cultura, el uso de la tierra y el comercio en los Estados Unidos; y
- Explicar el rol cambiante de las perspectivas políticas, sociales y económicas que diversos grupos de personas experimentaron a lo largo de su vida.

Ejemplos de las tareas que su hijo/a realiza en la escuela:

- Desarrollar afirmaciones y argumentos que se basan en la investigación e incluyen múltiples perspectivas;
- Explicar la relación entre el federalismo y los gobiernos locales, estatales y nacionales;
- Interpretar cómo los factores políticos, ambientales, sociales y económicos condujeron a la migración forzada y voluntaria a los Estados Unidos; y
- Explicar ejemplos de cambios y consistencias políticas, geográficas, sociales y económicas en las diferentes regiones de los Estados Unidos.

Cómo ayudar a su hijo/a en el hogar:

- Aliente a su hijo/a a hacer preguntas. Cuando su hijo/a haga preguntas, en lugar de dar respuestas de modo inmediato, sugiera pensar en diferentes modos para encontrar la respuesta.
- Aliente a su hijo/a a leer materiales de no ficción, como artículos y biografías.
- Aliente a su hijo/a a comparar artículos periodísticos sobre un mismo evento en diferentes medios de comunicación.
- Visiten museos locales, bibliotecas y sociedades históricas y busquen información sobre cómo los primeros acontecimientos históricos estadounidenses afectaron su área.
- Aliente la participación ciudadana investigando a los candidatos antes de ir a votar, completando los documentos de los censos en familia y participando en eventos locales, entre otros.

Preguntas que puede hacerle a su hijo/a:

- ¿Cómo impactaron los acontecimientos de la historia temprana de los Estados Unidos en Kentucky?
- ¿Cómo afectaron la historia de la nación las decisiones que tomaron los primeros estadounidenses? ¿Y la historia de Kentucky?
- ¿Cómo se comprometieron los estadounidenses de modo efectivo y cuáles son algunos de estos compromisos que afectaron a la nación?

Preguntas que puede hacerle al maestro de su hijo/a:

- ¿Qué recursos podemos usar para investigar múltiples perspectivas sobre eventos actuales?
- ¿Qué libros o recursos en línea apoyarían la información que se está enseñando en clase?
- ¿Sobre qué eventos actuales debería saber más mi hijo/a?