

## Guía para padres de ciencias avanzadas de 8º grado

Este curso está diseñado para proporcionar a los estudiantes las habilidades necesarias para aplicar los conceptos científicos a su vida cotidiana. Los estudiantes harán preguntas, planificarán y realizarán investigaciones y explicarán fenómenos utilizando herramientas y modelos apropiados. Los estudiantes identificarán problemas y diseñarán soluciones utilizando prácticas de diseño de ingeniería. Se explorarán temas y conceptos recurrentes para establecer conexiones entre conceptos generales. Este curso se basa en las siguientes vertientes: prácticas científicas y de ingeniería; materia y energía; fuerza, movimiento y energía; la tierra y el espacio; y organismos y medio ambiente. En ciencias avanzadas, los estudiantes participarán en la ciencia basada en la investigación, incluido el diseño y la realización de sus propias investigaciones y aprenderán a usar y desarrollar habilidades de pensamiento crítico. Conocimientos y habilidades esenciales de Texas para ciencias de grado 8 §112.28 Ciencias, grado 8, adoptado en 2021

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>1ª 6 Semanas:</b><br/>         Introducción a la ciencia/seguridad - Cuadernos de ciencias interactivos<br/>         Materia y reacciones químicas:<br/>         Clasificación de la materia<br/>         Propiedades del agua<br/>         Ácidos y bases<br/>         Reacciones químicas y conservación de la masa<br/>         Fuerza, movimiento y aceleración:<br/>         Aceleración<br/>         Ley del movimiento de Newton</p> | <p><b>4ª 6 semanas:</b><br/>         Tiempo y clima:<br/>         Clima local<br/>         Ciclones tropicales, tifones y huracanes<br/>         Impactos en el clima global:<br/>         Eventos naturales que influyen en el clima<br/>         Eventos humanos que influyen en el clima<br/>         Estructuras celulares, herencia y supervivencia:<br/>         Funciones de las estructuras celulares<br/>         Variaciones, adaptaciones y supervivencia</p> |
| <p><b>2ª 6 semanas:</b><br/>         Fuerza, movimiento y aceleración: la ley del movimiento de Newton<br/>         Ondas y espectro electromagnético:<br/>         Características de las olas<br/>         Ondas electromagnéticas, aplicación de ondas electromagnéticas<br/>         El Universo: Estrellas</p>                                                                                                                               | <p><b>5º 6 Semanas:</b><br/>         Ecosistemas y cambio de población:<br/>         Alteraciones del ecosistema y redes alimentarias<br/>         Sucesión ecológica<br/>         Biodiversidad<br/>         Revisión de STAAR</p>                                                                                                                                                                                                                                      |
| <p><b>3ª 6 Semanas:</b><br/>         El Universo:<br/>         Estrellas<br/>         Galaxias<br/>         Orígenes del Universo<br/>         Tiempo y clima:<br/>         Energía en la atmósfera e hidrosfera de la Tierra<br/>         Patrones globales de movimiento atmosférico</p>                                                                                                                                                        | <p><b>6º 6 semanas:</b><br/>         Revisión STAAR de Ciencias de 8º Grado<br/>         Examen STAAR de ciencias de 8º grado<br/>         Materia y energía<br/>         Ondas electromagnéticas<br/>         Origen del Universo<br/>         Tierra y Espacio – Eventos Naturales, Actividades Humanas, Ciclo del Carbono<br/>         Medio ambiente – desastres naturales – intervención humana y energía</p>                                                       |

|  |  |
|--|--|
|  |  |
|--|--|

**¿Preguntas?** Comuníquese con su profesor de ciencias del curso.

Apocalipsis 10-  
2-25