

Descripción general del plan de estudios para padres

(4to grado)

MATEMÁTICAS

UNIDAD #2: GENERACIÓN Y REPRESENTACIÓN DE DATOS DE MEDICIÓN (MODELADO DE DATOS)

ENFOQUE DE CONTENIDO:

Los estudiantes registran, organizan y representan datos. Utilizan gráficos de líneas, otras representaciones y descripciones resumidas para modelar sus datos. Los estudiantes representan, analizan y hacen conclusiones basadas en evidencia al comparar dos conjuntos de datos.

ENFOQUE DE LA UNIDAD:

- Representando datos: Los estudiantes hacen e interpretan gráficos de líneas y trabajan para representar dos conjuntos de datos. Los estudiantes pueden usar dos gráficos de líneas o de barras separados y pensar en cómo comparar los dos gráficos. Otros estudiantes encuentran formas de usar un solo gráfico para mostrar ambos grupos. Los estudiantes también usan gráficos de líneas para representar datos de medición, que incluyen fracciones.
- Describir, resumir y comparar datos: En esta unidad, los estudiantes trabajan en la comparación de conjuntos de datos. Los estudiantes hacen más que solo enumerar todos los valores de datos, también consideran cómo caracterizar a cada grupo. Por ejemplo, "Los estudiantes de primer grado generalmente miden entre 45 y 52 pulgadas de alto". Los estudiantes fortalecen sus habilidades para describir datos y avanzar hacia el resumen de datos.
- Análisis e interpretación de datos: Los datos se utilizan para responder una pregunta, investigar un problema o proporcionar información sobre algo en el mundo que sea de interés. Una vez recopilados, representados y resumidos los datos, tenemos que decidir qué nos dicen los datos.

PRÁCTICAS MATEMÁTICAS:

MP4: Modelos matemáticos.

MP3: Construir argumentos viables y formar un criterio del razonamiento de los demás.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO ANTERIOR:

Esta unidad se basa en el trabajo que los estudiantes han realizado en el 3er grado, donde trabajaron con datos tanto categóricos como numéricos. Los estudiantes representaron datos mediante el uso de diagramas de líneas, gráficos de barras y pictografías, y realizaron sus propias encuestas y sumaron y restaron datos de medición para responder preguntas y comprender mejor los datos. El trabajo en esta unidad asume que los estudiantes pueden desarrollar una buena pregunta de encuesta que describa concentraciones de datos útiles. Se espera que la mayoría de los estudiantes puedan medir a la $\frac{1}{2}$ unidad más cercana y comparar datos.

CONEXIONES CON EL CONTENIDO FUTURO:

En la Unidad 6, los estudiantes usarán diagramas de líneas para representar conjuntos de datos de medición que incluyen una mayor variedad de fracciones (octavos, cuartos y mitades), así como números enteros, y resolverán problemas de suma y resta utilizando información en diagramas de líneas. En los grados 5to y 6to, los estudiantes continuarán representando y analizando datos de varias formas en preparación para un estudio de medidas de centro y otras estadísticas.

MATEMÁTICAS EN CASA:

- Creen una encuesta en familia y recopile datos de familiares y amigos. Encuentren formas de mostrar los datos de diferentes maneras y discutan cualquier patrón que observen.
- Usando bolsas individuales de pasas, papas fritas, bocadillos, etc., recopile datos sobre cuántos alimentos hay en cada bolsa y cree un gráfico líneas o de barras para mostrar los datos. Haga preguntas como: ¿Cuál tuvo el número más alto? ¿El número más bajo? ¿Dónde está la mayoría de nuestros datos? ¿Alguno de los datos parece estar muy lejos de los demás?

- Revisen los videos de palabras e ideas matemáticas para esta unidad en el sitio de SavvasRealize