

Estimados padres y tutores legales:

Pronto empezará nuestra próxima unidad de matemáticas. Una estrecha colaboración entre el hogar y la escuela favorece el éxito de los estudiantes, y el compromiso con las matemáticas en casa refuerza el aprendizaje en el aula. Las acciones sencillas como hablar de las matemáticas en la vida cotidiana, repasar el vocabulario clave y hacer preguntas de sondeo pueden marcar una gran diferencia. Para ver vídeos útiles y recursos de vocabulario, visite www.wcpss.net/mathhelp o escanee el código QR.



Si tiene alguna pregunta, póngase en contacto con el maestro de su estudiante.

Unidad 1: Construir una comunidad matemática a través de los datos

Visión general de la unidad:

En esta unidad, los estudiantes recopilarán, organizarán e interpretarán datos numéricos utilizando tablas de frecuencia, gráficos de barras a escala y diagramas lineales. Aprenderán a determinar si una pregunta dará como resultado datos numéricos (medibles, como el tiempo, la altura, el peso, la cantidad, etc.) o datos categóricos (características como el sexo de una persona, su ciudad natal o los tipos de películas que le gustan). Los estudiantes también reforzarán sus habilidades para sumar y restar trabajando con números de hasta 1,000 unidades. Utilizarán la comprensión del valor posicional para resolver problemas y analizar datos con precisión. A lo largo de la unidad, los estudiantes practicarán la explicación de sus ideas y la extracción de conclusiones basadas en datos.

Objetivos clave de aprendizaje:

- Generar datos formulando una pregunta o preguntas.
- Determinar si una pregunta de la encuesta producirá datos categóricos o datos numéricos
- Recopilar y representar datos (tablas de frecuencias, gráficos de barras a escala y/o diagramas lineales)
- Analizar e interpretar datos dados en una tabla o gráfico
- Aplicar conocimientos de cálculo (dentro de 1,000) al formular y responder preguntas sobre los datos

Los estudiantes participarán en discusiones matemáticas, explicando su pensamiento, haciendo preguntas y escuchando las ideas de los demás mientras desarrollan habilidades de pensamiento flexible que fomentan la perseverancia y la confianza en el aprendizaje de conceptos matemáticos. Estas prácticas sirven para fomentar una mentalidad de crecimiento en la que todos los estudiantes pueden ser matemáticos y aprender matemáticas al más alto nivel, ya que desarrollan la creencia de que se aprende y se desarrollan habilidades mediante la perseverancia, la dedicación y el trabajo duro.

Estándar del Curso de Estudios para Carolina del Norte:

Los siguientes Estándares Estatales de Carolina del Norte se enseñan en esta unidad. Por favor, use el enlace para acceder a los documentos explicativos y obtener más información sobre estos estándares:

Números y base diez

- NC.4.NBT.4

Mediciones y datos

- NC.4.MD.4

Lenguaje matemático: Los siguientes términos ayudan a la comprensión por parte del estudiante de los conceptos en esta unidad.

- Datos
- Diagrama lineal

- Gráfico de barras
- Escala

- Datos categóricos
- Datos numéricos

- Tabla de frecuencia

Estrategias en casa: *Utilice las siguientes estrategias para practicar y/o reforzar lo que su estudiante esté aprendiendo en la escuela.*

- **Encuesta familiar y recogida de datos:** Haga que su estudiante elabore una pregunta de encuesta numérica (por ejemplo, “¿Cuántos saltos de tijera puedes hacer en un minuto?”). Compárela con una pregunta categórica (“¿Cuál es tu ejercicio favorito?”). Registre las respuestas en una tabla de frecuencias utilizando marcas de recuento. Discuta los datos con preguntas como: “¿Qué pregunta te proporcionó datos numéricos? ¿Cuál te dio datos basados en categorías?” o, “¿Cómo podemos representar los datos numéricos en un gráfico?”.
- **Crear un gráfico de barras con datos domésticos:** Elija un tema del mundo real, como el número de minutos que cada miembro de la familia dedica a la lectura cada día o el número de pasos dados en un día (utilice un rastreador de pasos o una estimación). Registre los datos en una tabla y, a continuación, cree un gráfico de barras (en papel o utilizando una herramienta en línea). Utilice una escala (por ejemplo, 1 barra = 10 minutos/pasos). Discuta los datos con preguntas como: “¿Qué miembro de la familia leyó más? ¿Leyó menos? ¿Cuántos minutos más leyeron?” o, “¿Qué patrones observas en el gráfico?”.
- **Registrar y graficar las temperaturas diarias:** Compruebe la temperatura máxima diaria durante una semana y regístrela en una tabla. Utilice los datos para crear un gráfico de líneas (cada X representa una temperatura registrada). Amplíe el aprendizaje al comparar temperaturas utilizando la resta (por ejemplo, “¿Cuánto más calor hacía el lunes que el jueves?”).
- **Reto de estimación y suma en el supermercado:** En el supermercado, haga que su estudiante estime el costo total de 3-4 artículos. Haga que sume los precios utilizando la forma expandida o el algoritmo estándar. Compare los totales estimados y exactos. Comente sus respuestas con preguntas como: “¿Estabas cerca de la estimación? ¿Por qué es útil la estimación?” y, “¿Qué estrategias te ayudaron a sumar números grandes con precisión?”.
- **Recogida de datos de deportes o ejercicio físico:** Registre cuántos tiros a canasta, saltos de tijera o flexiones pueden hacer los miembros de la familia en un minuto. Registre los resultados en una tabla de frecuencias y cree un gráfico de barras o de líneas. Compare los resultados utilizando la resta (por ejemplo, “¿Cuántos tiros de pelota más hiciste tú que papá?”).

Preguntas para ayudar con la tarea de matemáticas:

Tenga en cuenta que la tarea en la escuela primaria se diseña como práctica. Por lo tanto, le animamos a hacer preguntas de sondeo para que su estudiante pueda trabajar a través de los desafíos de forma independiente. Algunos ejemplos pueden ser los siguientes:

- ¿Qué dicen las instrucciones?
- ¿Qué sabes ya que pueda ayudarte a resolver el problema?
- ¿Qué has hecho hasta ahora y dónde estás atascado?
- ¿Dónde podemos encontrar ayuda en tus apuntes?
- ¿Existen manipulativos, dibujos o modelos que puedan ayudar?
- ¿Puedes explicar qué hiciste o qué estrategias has utilizado en clase?

Si su estudiante tiene problemas persistentes, por favor hágaselo saber al maestro de la clase. ¡Gracias por su apoyo!