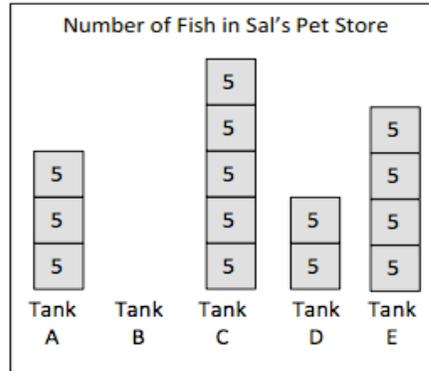


### Recolección y demostración de datos

En el Módulo 6, desarrollamos los conceptos acerca de datos, gráficas y diagrama de puntos del 2º grado. Nos concentramos en generar y analizar diferentes tipos de datos. Al final del módulo, los estudiantes estarán trabajando con una mezcla de gráficas de imágenes para representar escalas, gráficas de barras y gráficas de líneas para resolver problemas usando los datos categóricos y de medición.



Un diagrama de cinta en forma vertical, similar a una gráfica de barra

### Términos e ideas clave

**Axis** (eje)- escala vertical u horizontal en un gráfico

**Bar graph** (gráfica de barras) - gráfica generada a partir de los datos categóricos con barras para representar una cantidad

**Fraction** (Fracción) - cantidad numérica que no es un número entero, por ejemplo,  $1/3$

**Frequent** (Frecuente) - medida más común en un diagrama de puntos

**Line plot** (Diagrama de puntos) - visualización de los datos de medición en una línea horizontal

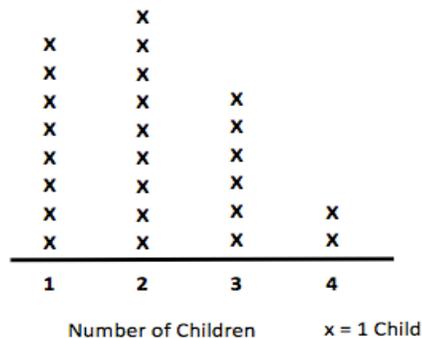
**Measurement data** (Datos de medición) - por ejemplo, medir a lo largo una colección de lápices

**Picture graph** (Gráfica de imágenes)- gráfica generada a partir de los datos categóricos con imágenes para representar una cantidad

**Scaled graphs** (Gráficas de barras en escala)- barras o imagen gráfica en las que la escala utiliza unidades con un valor mayor que 1

**Survey** (Encuesta) - recopilación de datos mediante una pregunta y registro de respuestas

Number of Children in Third-Grade Families



Un diagrama de puntos

### Qué vimos antes de este

**Módulo:** Los estudiantes ampliaron y profundizaron su comprensión de las fracciones como partes iguales de un todo, utilizando modelos de área y la recta numérica.

### Qué viene después de este

**Módulo:** En el Módulo 7, los estudiantes trabajan de manera intensiva con problemas verbales, así como con la experiencia directa e investigación de geometría y perímetro.

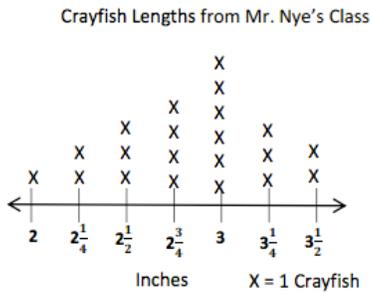
### + Cómo puede ayudar en casa:

- Pídale a su estudiante que ayude a interpretar datos cuando usted vea gráficas sencillas y diagramas en libros, periódicos o en el empaque de un producto.
- Continúe la práctica de medición y foméntela alrededor de la casa, especialmente con pulgadas y partes de una pulgada.

## Claves de las Normas Académicas *Common Core*:

### • Representar e interpretar datos

- Dibujar una gráfica de imágenes en una escala y una gráfica de barras para representar un conjunto de datos con varias categorías
- Generar datos de medición al medir a lo largo utilizando reglas marcadas con mitades y cuartos de pulgada. Mostrar los datos en un diagrama de puntos, donde la escala horizontal esté marcada en unidades apropiadas



Lo que destaca en destrezas matemáticas:

*Displaying Data* (Demostración de datos)

Los estudiantes trabajarán con datos de varias maneras en *A Story of Units*.

Los estudiantes aprenden cuándo un diagrama de puntos o una gráfica de barras es la forma más adecuada para mostrar datos.

## *A Story of Units* enseña a los estudiantes diversas destrezas claves que se utilizarán a lo largo de los años de primaria.

Aprender a cómo recopilar, registrar y mostrar datos son un importante grupo de destrezas matemáticas que los estudiantes usarán toda su vida. Nuestro trabajo con los datos en *A Story of Units* comenzó en kindergarten con gráficas de barras sencillas de datos categóricos. Ahora, recopilamos datos más complejos, tanto categóricos como de medición y los exhibimos en maneras más sofisticadas.

Este módulo también incluirá un análisis de cuándo será una buena opción utilizar ya sea gráficas de barras, o gráficas de líneas para mostrar un conjunto de datos en particular. Los alumnos aprenderán que las gráficas de barras se utilizan para comparar las cosas entre los diferentes grupos, y las gráficas de líneas se utilizan para mostrar la frecuencia de los datos (el número de veces que ocurre una cosa determinada) a lo largo de una recta numérica.

Módulo 6, Lección 6 Ejemplo de un Problema:

Usando el diagrama de puntos a la derecha, los estudiantes responderán a varias preguntas:

- 1) ¿Cuántas orugas midió la clase? ¿Cómo lo sabes?
- 2) Cara dice que hay más orugas en el punto  $3 \frac{3}{4}$  de centímetros de largo, que las orugas que están en el punto  $3 \frac{2}{4}$  junto con las del punto  $4 \frac{1}{4}$  de centímetros de largo. ¿Es correcto lo que ella dice?

