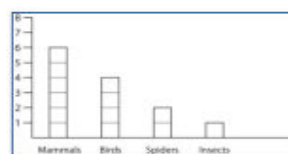
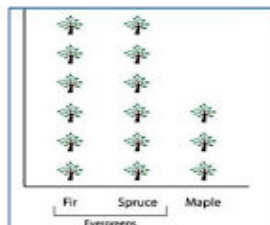


Solución de problemas con Longitud, Dinero, y Datos

El Módulo 7 ofrece una oportunidad para que los estudiantes practiquen las estrategias de las sumas y restas dentro del 100. También para usar las destrezas para resolver problemas, a medida que aprenden a trabajar con varios tipos de unidades dentro de los contextos de longitud, dinero y datos. Los estudiantes representarán datos categóricos y de medición utilizando gráficas ilustradas, gráficos de barras y diagramas de puntos.



Bar Graph



Picture Graph

Nuevos términos en este Módulo:

Bar graph (gráfica de barras)- diagrama que muestra datos usando líneas o rectángulos del mismo ancho

Data (datos)- datos recopilados para análisis o información

Degree (grado)- unidad de medida de la temperatura

Foot (pie)- *ft*, unidad de medida de longitud que es igual a 12 pulgadas

Inch (pulgada)- *in*, unidad de medida de longitud

Legend (leyenda)- notación en una gráfica explicando qué símbolos representa

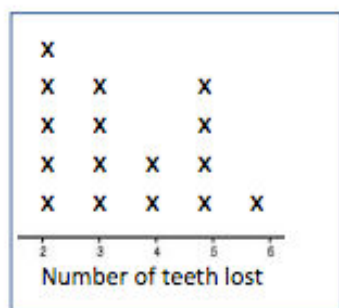
Line plot (diagrama de puntos)- gráfica que representa datos con una X encima de cada ejemplo de valor en una recta numérica

Picture graph (gráfica ilustrada)- representación de datos como en una gráfica de barras, usando dibujos en lugar de barras

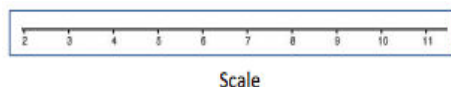
Scale (escala) - sistema de marcas ordenadas en intervalos fijos utilizados como patrón de referencia en la medición

Table (tabla)- representación de datos utilizando filas y columnas

Yard (yarda)- *yd*, Unidad de medida de longitud; es igual a 36 pulgadas o 3 pies



Line Plot



Scale

Qué vimos antes de este

Módulo: En el Módulo 6, sentamos las bases conceptuales para la multiplicación y la división del 3er grado. Los estudiantes formaron grupos iguales de objetos y aprendieron acerca de los números pares e impares.

Qué viene después de este

Módulo: En el Módulo 8, los estudiantes amplían su conocimiento de las relaciones parte-todo a través de la óptica de la geometría. Ellos van a componer y descomponer figuras y comenzarán a ver fracciones unitarias como las partes iguales de un todo.

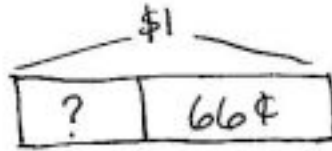
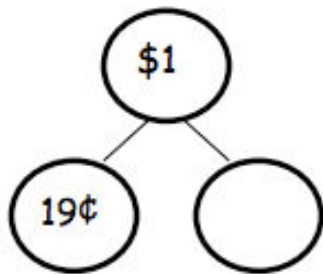
+ Cómo puede ayudar en casa:

- Pídale a su estudiante que cuente las monedas que reciba de cambio al hacer compras o que cuente un puñado de monedas en casa
- Una vez que los estudiantes han aprendido algunas maneras de representar datos, encuentre algo en la casa de lo que pueda hacer una gráfica de líneas o barras, por ejemplo, tipos de animales de peluche, colores de piezas de LEGO, etc.

Claves de las Normas Académicas Common Core:

- *Emplear el conocimiento del valor posicional y las propiedades de las operaciones para sumar y restar*
- *Medir y calcular longitudes en unidades estándar*
- *Relacionar a la adición y sustracción con la longitud*
- *Trabajar con tiempo y dinero*
- *Representar e interpretar datos*

Los estudiantes trabajarán haciendo sumas y restas usando dinero como contexto, como se muestra con un vínculo numérico y un diagrama de cinta



$$100 - \square = 66$$

$$66 \xrightarrow{+4} 70 \xrightarrow{+30} 100$$

Lo que destaca en modelos matemáticos:

Money (dinero)

Los estudiantes usarán este modelo en el Módulo 7 de *A Story of Units* conforme trabajan con medición.

A Story of Units cuenta con muchos “modelos” matemáticos claves que se usarán durante los años de primaria del estudiante

En el Módulo 7, los estudiantes trabajan con diferentes unidades de medición, de las cuales el dinero es una de las más interesantes. Los estudiantes ven cómo 100¢ se pueden descomponer de varias maneras, y utilizan los modelos conocidos de vínculos numéricos y cintas para expresar problemas de sumas y restas. Los conceptos de valor posicional se refuerzan cuando analizamos que cien monedas de 1¢ y diez monedas de 10¢, hacen \$1.

También trabajamos con billetes, de manera muy similar a nuestro trabajo con operaciones de sumas y restas de números enteros. Un problema típico sería:

Ryan se fue de compras con 3 billetes de veinte dólares, 3 billetes de diez dólares, 1 billete de cinco dólares, y 9 billetes de un dólar. Se gastó 59 dólares en un juego de video. ¿Cuánto dinero le queda?

Este problema muestra que las habilidades acumuladas son necesarias tanto para hacer cálculos

Ejemplo de un problema del módulo 7, Lección 4:

Después de un paseo al zoológico, los alumnos de la señorita Anderson votaron por sus animales favoritos. Utiliza la gráfica de barras para contestar las siguientes preguntas.

- ¿Qué animal tiene menos votos?
- ¿Qué animal tiene la mayoría de votos?
- ¿A cuántos estudiantes les gustan más los dragones de Komodo que los osos koala?
- Más tarde, dos estudiantes cambiaron sus votos de osos koala por el leopardo de las nieves. Entonces, ¿cuál fue la diferencia entre los osos koalas y el leopardo de las nieves?

