Unit 4 Family Support Materials

Comprendamos la suma y la resta

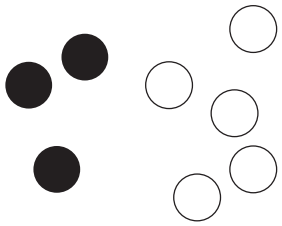
En esta unidad, los estudiantes relacionan contar con la suma para resolver problemas de suma y resta hasta 10 (es decir, sin que los números ni el resultado se pasen de 10).

Sección A: Contemos para sumar y restar

En esta sección, se les presenta a los estudiantes la suma como el conteo del número total de objetos que hay en dos (2) grupos. Se les presenta la resta como quitar un número de objetos de un grupo y contar el número de objetos que quedan. El lenguaje “sumar”, “juntar”, “restar” y “quitar” se usa a lo largo de la sección.

Los estudiantes también cuentan por primera vez imágenes en configuraciones en desorden y reconocen la necesidad de saber cuáles imágenes ya han contado. Por ejemplo, pueden contar los puntos negros primero y después los puntos blancos, o pueden contar los puntos negros y blancos juntos.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®



A medida que cuentan, los estudiantes pueden tachar los puntos para saber cuáles ya han contado. Se dan cuenta de que aunque cuenten las imágenes en un orden diferente, obtienen el mismo resultado.

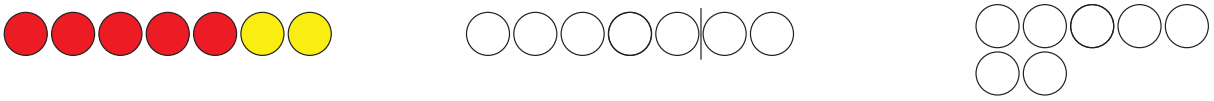
Sección B: Representemos y resolvamos problemas-historia

En esta sección, los estudiantes representan y resuelven problemas-historia. Esto comienza lentamente. Primero, los estudiantes actúan y representan problemas-historia que no tienen una pregunta, como:

Hay 5 estudiantes saltando la cuerda en el recreo. 2 estudiantes más llegan a jugar con ellos.

Los problemas-historia sin preguntas motivan a los estudiantes a pensar sobre el contexto y lo que ocurre en el problema, sin sentir presión o afán de resolverlo. Al final, responderán preguntas sobre la historia, como “¿Cuántos estudiantes están saltando la cuerda ahora?”.

Los estudiantes representan problemas-historia con objetos, herramientas matemáticas, dibujos y números. Pueden representar cada problema-historia de una forma que tenga sentido para ellos. Lo importante es que puedan explicar cómo su representación se relaciona con la historia. Aunque los estudiantes no tienen que dibujar de una forma en particular, se dan cuenta de que los dibujos organizados hacen que sea más fácil reconocer qué relación hay entre un dibujo y el problema-historia. Por ejemplo, pueden usar cualquiera de estos diagramas para representar una historia que corresponda a la expresión $5 + 2$.



Sección C: Expresiones de suma y de resta

En esta sección, los estudiantes trabajan por primera vez con expresiones. Emparejan expresiones con problemas-historia y con dibujos. Explican por qué una expresión corresponde a un determinado problema o dibujo.

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

Los estudiantes pasan de trabajar con expresiones relacionadas con problemas-historia a encontrar los valores de las expresiones sin una historia. Pueden sumar o restar de cualquier forma que tenga sentido para ellos, incluyendo usar los dedos, objetos o dibujos. Al repetir lo que hacen, empiezan a identificar patrones cuando suman y restan, como, por ejemplo, que sumar 1 produce el número siguiente cuando se cuenta y que sumar 0 produce el mismo número.

Inténtenlo en casa!

Finalizando esta unidad, pida al estudiante de kínder que haga un dibujo que corresponda a cada historia:

4 estudiantes están saltando la cuerda en el recreo. 2 estudiantes más llegan a jugar con ellos.
Hay 6 pájaros en un árbol. 2 se van volando.

Preguntas que pueden ayudar mientras trabaja:

- Explícame cada dibujo.
- ¿Cuántos estudiantes están saltando la cuerda al final de la primera historia?

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

- ¿Cuántos pájaros hay en el árbol al final de la segunda historia?
- Escoge una expresión que corresponda a cada historia: $6 + 2$, $4 + 2$, $6 - 2$ o $4 - 2$. ¿Cómo lo sabes?

Solución:
Las respuestas pueden variar.

- Un dibujo de 4 estudiantes saltando la cuerda y 2 estudiantes más esperando para saltar.
- Un dibujo de 6 pájaros en un árbol con 2 pájaros tachados.

Ejemplo de respuesta:

- Hay 6 estudiantes saltando la cuerda.
- Quedan 4 pájaros en el árbol.
- $4 + 2$ corresponde a la primera historia. Lo sé porque primero hay 4 estudiantes y después llegan 2 más. $4 + 2 = 6$
- $6 - 2$ corresponde a la segunda historia. Lo sé porque hay 6 pájaros y luego 2 se

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®

van volando. $6 - 2 = 4$

CC BY NC 2024
Illustrative Mathematics®