

Objetivos de Aprendizaje Importantes para este Grado

Números: Decenas y Unidades

Los estudiantes usarán lo que saben sobre las decenas y unidades para ayudarse a resolver problemas.

"Sé lo que es una decena y puedo decir cuantas decenas y unidades tiene un número."

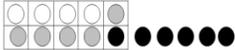
"Puedo comparar números de dos dígitos usando $<$, $=$, $>$ porque yo sé las decenas y unidades."

"Puedo sumar y restar múltiplos de 10 (10-90) de los números menos de 100, escribir una oración numérica correspondiente y explicar mi estrategia."

Ejemplo: *La Sra. Smith tiene 4 galletas de avena, 5 galletas de chocolate y 6 galletas de maní. ¿Cuántas galletas tiene la Sra. Smith?*

Estudiante A:

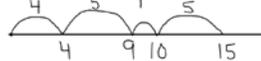
Yo puse 4 contadores en el marco de diez para las galletas de avena. Después puse 5 contadores de color diferente en el marco de diez para las galletas de chocolate. Después puse otros 6 contadores de color para las galletas de maní. Solo había espacio para una galleta de maní y quedarón 5. Diez más cinco hacen 15 galletas. La Sra. Smith tiene 15 galletas.



$$4 + 5 + 6 =$$

Estudiante B:

Yo usé una línea numérica. Primero brinqué al 4, y después brinqué 5 más. Ahí son 9. Yo separé los próximos 6 en 1 y 5 para poder brincar 1 más y hacer 10. Después, brinqué los 5 más y obtuve 15. La Sra. Smith tiene 15 galletas.



$$4 + 5 + 6 =$$

Estudiante C:

Yo escribí: $4 + 5 + 6 = \square$. Sé que 4 más 6 es igual a 10, entonces las galletas de avena y maní juntas son igual a 10 galletas. Después yo sumé las 5 galletas de chocolate. 10 más 5 son 15. Así que la Sra. Smith tiene 15 galletas.

Sumar y Restar

Los estudiantes van a sumar y restar utilizando una estrategia diferente.

"Puedo sumar y restar números hasta el 20."

"Puedo resolver problemas de razonamiento en donde tenga que sumar 3 números."

"Puedo decir si una oración numérica de suma o resta está correcta porque yo sé lo que significa el símbolo de igual."

"Puedo averiguar cuál es el número que falta en un problema de suma o resta."

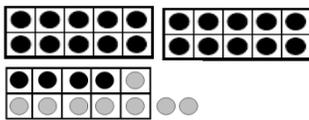
Ejemplo: *Hay sobre la mesa 24 manzanas rojas y 8 manzanas verdes. ¿Cuántas manzanas hay en la mesa?*

Estudiante A:

Yo usé marcos de diez. Pusé 24 fichas en 3 marcos de diez. Después, conté 8 fichas más que me quedaron. 6 de estas fichas llenaron el tercer marco de diez. Esto significa que me sobran 2. 3 decenas y 2 que sobran son 32. Entonces hay 32 manzanas en la mesa.

$$24 + 6 = 30$$

$$30 + 2 = 32$$

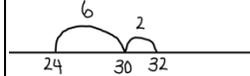


Estudiante B:

Yo usé una línea numérica abierta. Empecé en el 24. Yo sé que necesito brincar 6 veces más para llegar al 30. Así que, separé 8 en 6 y 2. Brinqué 6 espacios para caer en 30 y después brinqué 2 más. Yo caí en 32. Así que hay 32 manzanas en la mesa.

$$24 + 6 = 30$$

$$30 + 2 = 32$$



Estudiante C:

Yo convertí 8 en 10 sumándole 2 más porque es más fácil de sumar. Entonces, 24 más 10 es 34. Pero, puesto que yo sumé 2 extras al comienzo, yo ahora tengo que restarlos. 34 menos 2 es 32. Así que hay 32 manzanas en la mesa.

$$8 + 2 = 10$$

$$24 + 10 = 34$$

$$34 - 2 = 32$$

La Hora, Medidas, y Figuras

Los estudiantes dirán la hora, medirán la longitud utilizando objetos y dividirán figuras en figuras más pequeñas.

"Puedo medir y decir cuál es la longitud de un objeto, y puedo poner tres cosas en orden del más largo al más corto."

"Puedo decir y escribir el tiempo en horas y medias horas utilizando cualquier tipo de reloj."

"Puedo dividir los círculos y rectángulos en partes iguales utilizando las palabras enteros, mitades y cuartos para hablar de ellos."

Ejemplo: *¿Cómo podrían tú y tu amigo compartir esta pieza de chocolate por igual para que los dos tengan la misma cantidad?*

Estudiante A:

Yo partiría el chocolate por la mitad. Eso me da 2 mitades. Ahora yo tengo la mitad del chocolate y mi amigo tiene la otra mitad.



Estudiante B:

Yo partiría el chocolate de esquina a esquina (diagonalmente). Mi amigo obtendría la mitad del chocolate y yo la otra mitad. Mira si cortamos en la línea, las partes son del mismo tamaño.



Comportamiento Esperado en la Clase de Matemáticas

Los estudiantes tendrán que...

- Hacer predicciones y estimaciones
- Decidir si su respuesta es razonable
- Usar ejemplos y contraejemplos para justificar su conclusión
- Explicar su pensar y su proceso para resolver un problema
- Hacer uso de las matemáticas para resolver problemas en la vida diaria
- Considerar las herramientas disponibles para ayudarse a resolver problemas (incluyendo herramientas prácticas y la tecnología)
- Usar la tecnología para explorar y profundizar su entendimiento
- Comunicar sus ideas claramente por escrito y verbalmente, utilizando vocabulario matemático cuando sea adecuado
- Buscar patrones y atajos para resolver problemas

¿Cómo Puedo Yo Apoyar A Mi Estudiante En este Curso?

1. Haga Preguntas

- Cuando su estudiante no entienda algo, hágale preguntas como:
 - “¿Cómo lo sabes?”
 - “¿Has visto algún problema similar a éste antes?”
 - “¿Tu respuesta hace sentido?”
 - “¿Qué es lo que te pregunta el problema?”
 - “¿Qué información necesitas para resolver esta pregunta?”

2. Anime A Su Estudiante a Hacer Preguntas

- Si usted no puede responder a todas las preguntas que tenga su estudiante; anime a su estudiante a que escriba la pregunta que no entendió para llevarla al maestro o un compañero al día siguiente

3. Pida A Su Estudiante Que Haga Un Dibujo Del Problema De Matemáticas

- Todas las matemáticas se pueden representar visualmente; las representaciones visuales le ayudan a los estudiantes a entender mejor los conceptos del problema
- Anímelos a usar codificación de colores

4. Anímelos A Demostrar Representaciones Múltiples Del Problema

- Pida a su estudiante que resuelva el problema en una manera diferente, y que haga conexión entre las diferentes representaciones

5. Valore Los Errores

- Los estudiantes aprenden cuando cometen errores; cree un ambiente donde su estudiante se sienta cómodo cuando cometa errores y pueda aprender de ellos

6. No Simplemente Les Diga La Respuesta

- Una vez que los estudiantes están conscientes de que su respuesta está correcta, son más probables a dejar de pensar sobre las matemáticas
- En vez de decirles la respuesta correcta, hágales preguntas (ver#1) o pídeles que hagan un dibujo

7. Valore el Esfuerzo

- Cuando su estudiante obtenga la respuesta correcta, agrádezcale lo mucho que debió haber estado trabajando y practicando
- Cuando su estudiante no entienda algo, déjeles saber que a veces las matemáticas pueden ser un reto pero si ellos continúan practicando y trabajando duro, ellos lograrán mejorar

Para más información visite scusd.edu/math o contacte a Mikila-Fetzer@scusd.edu, Coordinador de Matemáticas

Visión del SCUSD para la Instrucción y Evaluación: *Siendo una comunidad de aprendices, nosotros nos esforzamos para crear ambientes positivos y de participación donde el currículo central es riguroso y centrado en los estudiantes. Los maestros utilizan instrucción basada en la investigación y en prácticas de evaluación formativa para apoyar a TODOS los aprendices a madurar socialmente y a convertirse en pensadores disciplinarios.*