Utah State Office of Educación
250 East 500 South
P.O. Box 144200
Salt Lake City, UT 84114-
4200 Martell
Menlove, Ph.D. State
Superintendent of
Public Instruction

MATH Grado 2

En las Normas Fundamentales del Estado de Utah para el segundo grado hay cuatro áreas críticas.

Las áreas críticas definen lo que los estudiantes deben conocer y comprender (conocimiento conceptual), y ser capaces de hacer (procedimiento de conocimiento y fluidez).

ÁREA CRÍTICA UNO: Al final del segundo grado, los estudiantes deben saber:

1

1. Contar de cinco, diez, y cientos.
2. Comprender el valor de cada dígito en un número de cuatro dígito, por ejemplo, 432 es 4 cienes + 3 diez +2 unos.
3. Comparar números de tres dígitos utilizando los símbolos <, >, y =.

EJEMPLOS:

1. Contar de cinco: 5, 10, 15…1000
2. Escriba el numero 876 en forma extendida (800 + 70 + 6). Escriba el valor de cada digito (8 cientos + 7 diez + 6 unos)

   Compare 432 a 446. ¿ Que número es mayor en el valor? Muestre el mayor valor con el símbolo correcto (446 > 432). Cual número es de menor valor? Muestre el de menor valor utilizando el símbolo correcto(432 <446).
3. ¿Qué símbolo usamos para comparar 532 y 532? (532 = 532). ¿Qué significa "igual"? (532 tiene el mismo valor como 532.)

ÁREA CRÍTICA DOS: Al final del segundo grado, los estudiantes deben:

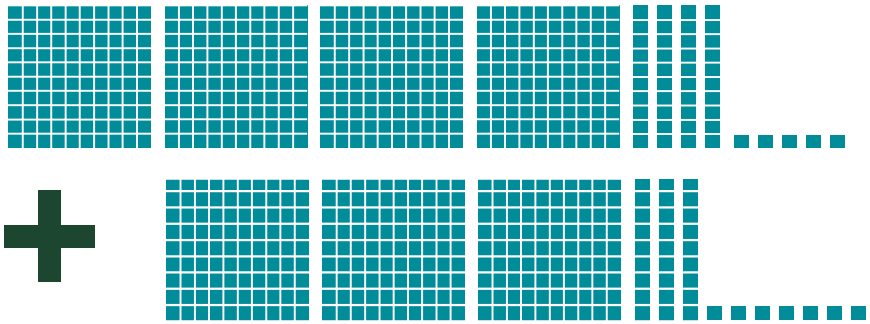
2

1. Ser fluente en la sumas y restas hasta el 100.
2. Resolver problemas hasta el 1,000.
   - **a.** Utilice modelos.
   - **b.** Desarrolle y use métodos eficientes, generalizable (se puede utilizar en muchos problemas) y preciso
   - **c.** Utilice su comprensión de valor posicional y las propiedades de las operaciones.

3. Aplique métodos apropiados para calcular mentalmente sumas y restas de números de sólo 10 o sólo 100s

EJEMPLOS:

1. *Utilice estrategias mentales para sumar y restar con fluidez hasta el 20. Al final de grado saber de memoria todas las sumas de dos numeros - un digito. (5+7= 12, 4+9=13etc.). "Fluidez" significa sumar y restar problemas de forma rápida, flexible, preciso y adecuado.*
2. *Sumar*



3. El Segundo grado recogió 235 latas para la recolección de alimentos. El tercer grado recogió 137 latas. ¿Cuantas latas recogieron el segundo y tercer grado en total?¿Cuantas más latas el segundo grado recogió que el tercer grado? ¿Cuantas latas más necesitan ellos para tener 500? Justifica tu respuesta.

AREA CRÍTICA TRES: Al final del segundo grado, los estudiantes deben

3

1. Reconocer la necesidad de unidades estandartes de medida (por ejemplo, centímetro y pulgadas).
2. Utilice las herramientas de medir como reglas, varas de medir y palos de metro.
3. Entender que la medida de longitud (medida lineal) puede requerir el uso de herramientas de medición iterativa (una y otra vez hasta que se mide todo el objeto).
4. Cuando la unidad de medida es pequeña (centímetro a pulgadas) se debe usarla muchas veces para cubrir una longitud dada.

EJEMPLOS:

1. Mida la meza en centímetros. Ahora mide la meza en metros. ¿Como se relaciona su medida al tamaño de centímetros y metros?
2. Mida que alta es su silla en pulgadas y luego mida que alta es su silla en pie. ¿Que medida requiere más unidades?
3. Tenemos que decorar para nuestra fiesta. ¿Cuánta cinta necesitaremos para cubrir cuatro mesas colocados lado a lado? Asegúrese de incluir su herramienta y la medida de unidad que usaste. ¿Porque utilizaste esa unidad?

ÁREA CRÍTICA CUATRO: Al final del segundo grado, los estudiantes deben:

4

1. Describe y analiza las figuras examinando sus lados y ángulos.
2. Investiga, describe y razona sobre la descomposición (desarmarlo) y la combinación de las figuras para hacer otras figuras.
3. Construye, dibuja y analiza las figuras de dos y tres dimensiones con el fin de obtener una base para la comprensión de área, volumen, congruencia, semejanza y simetría en grados posteriores

EJEMPLOS:

1. Mire las figuras de abajo. Nombre la figura e identifique el número de lados y ángulos en la figura.

2. Divide el rectángulo en 2 filas y 3 columnas iguales. Anota el total de cuadrados.

3. Alex tiene una barra de chocolate que quiere compartir con sus tres amigos. El divide la barra de chocolate en tres partes iguales. Muestre dos formas diferente como Alex puede dividir la barra de chocolate. ¿Cuantas piezas iguales necesita Alex to compartir con sus amigos?

EN EL HOGAR

Los padres deben actuar como recurso y apoyo para ayudar con las tareas.
Ellos nunca deben hacer las tareas por ellos mismos. Las recomendaciones de abajo vienen del Concilio Nacional de Maestros de Matemáticas
(http://www.nctm.org/resources/content.aspx?id=2876).

CONSEJO PARA LAS FAMILIAS – AYUDA PARA LAS TAREAS

Las tareas de matemáticas se vencen mañana- ¿Cómo puedo ayudar?

Las tareas causa problemas en nuestros hogares. Relájese recuerde de quien es la tarea! Piense en si mismo como un guía que un maestro. No se apodere de la tarea, es de su hijo. Haciendo esto solo lo animará a que el /ella no rendirse fácilmente o pedir ayuda cuando el problema se dificulta.

Lo mejor que usted puede hacer es hacer preguntas. Luego escuche lo que su hijo dice. A menudo, una simple explicación en voz alta puede ayudar a su niño figurar el problema. Anime a su hijo a mostrar todo el trabajo completo, con descripciones escritas de todo el proceso de racionamiento por escrito. Este record le dará a su niño algo para mirar hacia atrás, ya sea para revisar o corregir un error, y también puede ayudar al maestro a entender como se resolvió el problema

Haciendo las siguientes preguntas usted podrá ayudar a su hijo (a) enfrentar los retos de las tareas de matemáticas.:

- ¿Cuál es el problema que usted esta trabajando?
- ¿Hay instrucciones o indicaciones? Qué es lo que dicen?
- ¿Hay palabras en las direciones o el que tu no entiendes?
- ¿Dónde crees que debes empezar?
- ¿Hay algo que usted ya sabe y que puede ayudarle a resolver el problema?
- ¿Qué has hecho hasta ahora?
- ¿Puedes encontrar ayuda en tu libro de o tus notas?
- ¿Tienes otros problemas como éste? Podemos ver uno de estos juntos?
- ¿Puedes hacer un dibujo o un diagrama para mostrar como resolviste un problema como éste?
- ¿Que es lo que tu maestro te pide que hagas? Puedes decirmelo?
- ¿Me puedes decir donde estás atascado?
- ¿Hay alguien que puedes llamar para obtener ayuda? Se puede discutir el problema con un compañero de clase?
- ¿Usando una calculadora te ayudaría a resolver el problema?
- ¿Te ayudaría ir a otro problema y volver a esta mas tarde?
- ¿Existe una línea directa para las tareas en la escuela? Cual es el numero de teléfono?
- ¿Porque no buscamos un poco de ayuda en el Internet?

¿Si haces solo una parte del problema, te dará el maestro crédito?
¿Puedes ir antes o después de clases para pedir al maestro que te ayude?

Recuerde, el apoyo a las tareas - no lo haga!

- Además de apoyar a su hijo en las tareas, muéstrele la importancia del aprendizaje de las matemáticas, ayudándole a su hijo a relacionar las matemáticas con la vida cotidiana.
- Señale sus propias actividades que involucran a las matemáticas, tales como decidir si tiene suficiente dinero, para comprar artículos de una lista de compras, estimar el tiempo que se necesita para hacer un viaje, determinar la cantidad de alfombra o tapiz para comprar para una habitación, o el desarrollo de un programa para completar una serie de tareas.
- Hablando de esta situaciones cotidianas le dará la oportunidad de incrementar la apreciación de su hijo a la utilidad de las matemáticas.

Otros consejos que los padres pueden encontrar es en: http://www.nctm.org/resources/contenido.aspx?id=7928

EN EL HOGAR

Los padres deben actuar como recurso y apoyo para ayudar con las tareas.
Ellos nunca deben hacer las tareas por ellos mismos. Las recomendaciones de abajo vienen del Concilio Nacional de Maestros de Matemáticas (http://www.nctm.org/resources/content.aspx?id=2876).

CONSEJO PARA LAS FAMILIAS – AYUDA PARA LAS TAREAS

Las tareas de matemáticas se vencen mañana- Como puedo ayudar?

Las tareas causa problemas en nuestros hogares. Relájese recuerde de quien es la tarea! Piense en si mismo como un guía que un maestro. No se apodere de la tarea, es de su hijo. Haciendo esto solo lo animara a que el /ella no rendirse fácilmente o pedir ayuda cuando el problema se dificulta.

Lo mejor que usted puede hacer es hacer preguntas. Luego escuche lo que su hijo dice. A menudo, una simple explicación en voz alta puede ayudar a su niño figurar el problema. Anime a su hijo a mostrar todo el trabajo completo, con descripciones escritas de todo el proceso de racionamiento por escrito. Este record le dará a su niño algo para mirar hacia atrás, ya sea para revisar o corregir un error, y también puede ayudar al maestro a entender como se resolvió el problema

Haciendo las siguientes preguntas usted podrá ayudar a su hijo (a) enfrentar los retos de las tareas de matemáticas.:

- Cuál es el problema que usted esta trabajando?
- Hay instrucciones o indicaciones? Qué es lo que dicen?
- Hay palabras en las direciones o el que tu no entiendes?
- Dónde crees que debes empezar?
- Hay algo que usted ya sabe y que puede ayudarle a resolver el problema?
- Qué has hecho hasta ahora?
- Puedes encontrar ayuda en tu libro de o tus notas?
- Tienes otros problemas como éste? Podemos ver uno de estos juntos?
- Puedes hacer un dibujo o un diagrama para mostrar como resolviste un problema como éste?
- Que es lo que tu maestro te pide que hagas? Puedes decirmelo?
- Me puedes decir donde estás atascado?
- Hay alguien que puedes llamar para obtener ayuda? Se puede discutir el problema con un compañero de clase?
- Usando una calculadora te ayudaría a resolver el problema?
- Te ayudaría ir a otro problema y volver a esta mas tarde?
- Existe una línea directa para las tareas en la escuela? Cual es el numero de teléfono?
- Porque no buscamos un poco de ayuda en el Internet?

Si haces solo una parte del problema, te dará el maestro crédito?
Puedes ir antes o después de clases para pedir al maestro que te ayude?

Recuerde, el apoyo a las tareas - no lo haga!

- Además de apoyar a su hijo en las tareas, muéstrele la importancia del aprendizaje de las matemáticas, ayudándole a su hijo a relacionar las matemáticas con la vida cotidiana.
- Señale sus propias actividades que involucran a las matemáticas, tales como decidir si tiene suficiente dinero, para comprar artículos de una lista de compras, estimar el tiempo que se necesita para hacer un viaje, determinar la cantidad de alfombra o tapiz para comprar para una habitación, o el desarrollo de un programa para completar una serie de tareas.
- Hablando de esta situaciones cotidianas le dará la oportunidad de incrementar la apreciación de su hijo a la utilidad de las matemáticas.

Otros consejos que los padres pueden encontrar es en: http://www.nctm.org/resources/contenido.aspx?id=7928