



Utah State Office of Education
250 East 500 South
P.O. Box 144200
Salt Lake City, UT 84114-4200


Martell Menlove, Ph.D.
State Superintendent
of Public
Instrucción

MATH n Kindergarten

En las Normas Fundamentales del Estado de Utah para el jardín infantil, hay dos áreas críticas.

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

ÁREA CRÍTICA PRIMERO: Al final del kindergarten, los estudiantes deben:

1. Utilice números, incluyendo los números (los símbolos para los números) a: 
 - a. Represente cantidades (cuántas cosas hay)
 - b. Resuelva los problemas que implican cantidades tales como contar objetos en un conjunto, contando a cabo un cierto número de objetos, comparando uno con otro conjunto o un número con otro.
 - c. Resuelva problemas mediante el modelo tales como unirse a conjuntos de objetos juntos (adición) y separarlos (restando).
 - d. Resuelva el problema usando simple ecuaciones, tales como $5 + 2 = 7$ y $7 - 2 = 5$.
2. Escoja y aplique estrategias efectivas para responder preguntas envolviendo cantidad, incluyendo:
 - a. Rápidamente reconoce cuantos objetos hay en un conjunto (cardinal).
 - b. Cuento el número de objetos en conjuntos de tamaño dado.
 - c. Cuento el número de objetos en conjuntos combinados.
 - d. Cuento el número de objetos que quedan en un conjunto después que algunos han sacado
3. Sumar y restar dentro de los 5 con fluidez

Ejemplos:

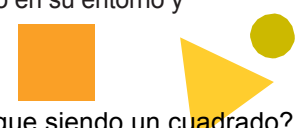
1. Los estudiantes tienen varios conjuntos de cantidades casuales 0-20. Los estudiantes deben identificar la cantidad de cada conjunto y coincidir con una tarjeta numérica para mostrar el valor de cada conjunto.
2. Hyrum tiene 7 chicles. Lucy tiene 6. Mario tiene 7. ¿Qué estudiantes tienen el mismo número de bolas de chicle?
3. Olivia tiene 3 paletas y su amiga Sophie tiene 2 paletas. ¿Cuántas paletas tienen en total? Los estudiantes hacen un dibujo, o colocan los objetos en grupos y luego combinan para resolver el problema. Entonces el maestro modela la ecuación $3 + 2 = 5$ y se refiere a los conjuntos que los estudiantes han combinado.
4. Carlos tiene 10 chicles. El dio 4 de ellos a sus amigos. ¿Cuántos le quedan? Los estudiantes hacen un dibujos o colocan los objetos en un conjunto para resolver el problema separándolos. Entonces el maestro modela la ecuación $10 - 4 = 6$ y se refiere al conjunto que los estudiantes han separado..

ÁREA CRÍTICA DOS: Para el final de kindergarten, los estudiantes deben:

1. Describa su mundo a través de las figuras, la orientación (como se volteo la figura o posición), y las relaciones especiales (por ejemplo, por encima de/ abajo, derecha/ izquierda).
2. Identifique, nombre y describa las figuras de dos dimensiones básicas, como cuadrados, triángulos, círculos, rectángulos y hexágonos en una variedad de formas, por ejemplo, con diferentes tamaños y orientaciones.
3. Identifique, nombre y describa las figuras tridimensionales básicas, tales como cubos, conos, cilindros y esferas en una variedad de figuras, por ejemplo, con diferentes tamaños y orientaciones.
4. Utilice las figuras geométricas básica y las relaciones espaciales de los objetos de modelo en su entorno y construya objetos mas complejos.

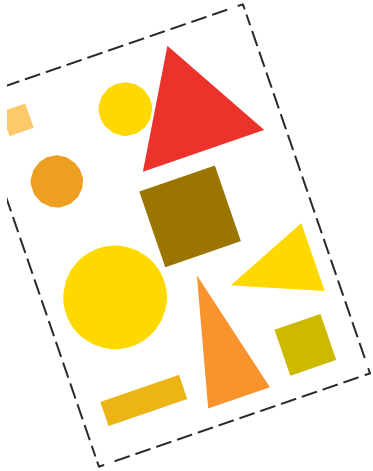
Ejemplos:

1. Qué forma tiene la cartón blanco? Si volteo el cuadrado, ¿sigue siendo un cuadrado? Que hay debajo de la mesa? Qué hay arriba de sus cabezas? ¿Qué figura es esta? Buscar un objeto en la habitación que tiene la figura de (circulo, rectángulo, etc.)



2. Dele un pedazo de papel con diferentes formas de dibujos en él, los alumnos pueden redondear o colorear todos los ejemplos de la misma forma, sin importar el tamaño o la orientación. Cuando se le presente una lista de los atributos que describen una forma, los estudiantes pueden señalar la forma correcta.

CONSEJOS PARA LAS FAMILIAS – AYUDA CON LAS TAREAS



- ▶ **Ayude a su niño a ver que las matemáticas que esta aprendiendo es una parte muy importante de la vida cotidiana.** De las las estadísticas en los deportes al precio de venta de prendas de vestir a la cantidad de gas necesario para viajar de una ciudad a otra, las matemáticas son importantes para nosotros todos los días. Ayude a su niño a enlazar sus matemáticas en la “escuela” y eventos prácticos.
- ▶ **Muéstrele a su hijo que le gusta las matemáticas.** Deje que su niño le vea usando las matemáticas y que no tiene miedo de ello, ira mucho más allá de la construcción de actitudes positivas que el solo le dirá lo que tiene que aprender.
- ▶ **Fije normas altas para su hijo en el rendimiento en las matemáticas.** Anime a su hijo tener éxito en matemáticas y fomentar su interés por la búsqueda de las matemáticas en los libros, en la televisión, en las películas, en el patio, o en cualquier otra cosa que vea la oportunidad

(Adáptese de cómo ayudar a su hijo con las matemáticas, <http://www2.ed.gov/parents/academic/help/math/index.html>)

Otros consejos para que los padres puedan encontrar <http://www.nctm.org/resources/content.aspx?id=7928>.

