

GSD Guía para los padres de los estándares fundamentales del Estado de Utah para las matemáticas de Kindergarten



Los estándares fundamentales del Estado de Utah para matemáticas abordan *Los Estándares para la Práctica de Matemáticas* y *Los Estándares para el Contenido de Matemáticas*. Los estándares hacen hincapié no sólo en la habilidad procesal, sino también en la comprensión conceptual, para asegurar que los estudiantes estén aprendiendo la información crítica que necesitan para tener éxito en los niveles superiores.

Mediante el uso de *Los Estándares para la Práctica de Matemáticas*, los estudiantes encuentran el sentido de los problemas, perseveran en la solución de ellos, y prestan atención a la precisión. Ellos buscan y usan estructura y expresan la regularidad en el razonamiento repetido. Ellos razonan de manera abstracta y cuantitativa, y elaboran argumentos viables y critican el razonamiento de los demás. Los estudiantes modelan con matemáticas y usan los instrumentos adecuados de manera estratégica.

Los siguientes *Estándares para el Contenido de Matemáticas* definen lo que los estudiantes deben comprender y ser capaces de hacer en su estudio de las matemáticas de kindergarten:

Conteo y “cardinality” (la idea de que un número representa un grupo)

- Contar hasta 100 por unidades y por decenas.
- Contar hacia adelante a partir de cualquier número dentro del intervalo de 1 a 100 (en lugar de tener que comenzar con 1).
- Escribir los números del 0 al 20. Representar un número de objetos con un número escrito 0-20 (donde el 0 representa un recuento de no objetos).
- Comprender la relación entre números y cantidades. Conectar el conteo con la “cardinality”.
- Al contar los objetos, usar los nombres de los números en orden, conectando cada objeto con uno y sólo un nombre del número y el nombre de cada número con un objeto y sólo uno.
- Comprender que el último número dicho informa el número de objetos contados. Comprender que el número de objetos sigue siendo el mismo independientemente de su posición o el orden en que fueron contados.
- Comprender que el nombre de cada número sucesivo se refiere a una cantidad que es más grande.
- Contar para responder a preguntas de “¿cuántos?” para un grupo de hasta 20 objetos colocados en una línea, una matriz rectangular, o un círculo. Contar para responder a preguntas de “¿cuántos?” para un grupo de hasta 10 objetos dispersados. Dado un número de 1 a 20, contar tantos objetos.
- Identificar si el número de objetos en un grupo es mayor que, menor que, o igual al número de objetos en otro grupo.
- Comparar dos números entre 1 y 10 presentados como números escritos.

Las operaciones y razonamiento algebraico

- Representar la suma y resta con objetos, dedos, imágenes mentales, dibujos, sonidos, actuación, explicaciones verbales, expresiones o ecuaciones.

- Resolver problemas escritos de suma y resta. Sumar y restar hasta 10 usando objetos y dibujos para representar el problema.
- Descomponer números menores o iguales a 10 en pares de más de una manera. Por ejemplo, $5 = 2 + 3$ y $5 = 4 + 1$.
- Encontrar el número que resulta en 10 cuando se suma a un número dado de 1 a 9
- Sumar y restar con fluidez hasta 5.

Números y operaciones en base de diez

- Componer y descomponer números de 11 a 19 en diez unidades y algunos más.

Medición y datos

- Describir los atributos mensurables de los objetos, tales como la longitud o el peso. Describir varios atributos mensurables de un solo objeto.
- Directamente comparar dos objetos con un atributo mensurable en común. Describir qué objeto tiene "más de" o "menos de" un atributo mensurable. *Por ejemplo, comparar lo alto de dos niños y describir un niño como más alto o más bajo que otro.*
- Clasificar objetos en categorías determinadas. Cuente el número de objetos en cada categoría y clasificar las categorías por el número.

Geometría

- Describir los objetos en el medio ambiente usando los nombres de las formas. Describir las posiciones relativas de estos objetos usando términos como *arriba, abajo, al lado, delante, y detrás.*
- Identificar correctamente las formas independientemente de su orientación o el tamaño en general.
- Identificar las formas como bidimensional o tridimensional.
- Analizar y comparar las formas bidimensionales y tridimensionales. Usar un lenguaje informal para describir sus similitudes, diferencias, piezas y otros atributos.
- Modelar las formas en el mundo mediante la creación de formas a partir de componentes y el dibujo de formas.
- Combinar formas simples para crear formas más grandes. *Por ejemplo, unir dos triángulos para formar un rectángulo.*