

El desarrollo de las matemáticas en los niños

Aquí debajo encontrará un resumen de cómo los niños desarrollan las habilidades en las matemáticas, según su edad.

	UN NIÑO DE 2 AÑOS ESTÁ APRENDIENDO A:	UN NIÑO DE 3 AÑOS ESTÁ APRENDIENDO A:	UN NIÑO DE 4 AÑOS ESTÁ APRENDIENDO A:	UN NIÑO DE 5 AÑOS ESTÁ APRENDIENDO A:
RELACIONES Y CONCEPTOS NUMÉRICOS 	<ul style="list-style-type: none"> Decir varias palabras numéricas, aunque no siempre en orden Entender el significado de los números 1 y 2 Entender cuándo un grupo tiene más que otro 	<ul style="list-style-type: none"> Contar hasta cinco Entender que las palabras uno, dos y tres representan una cantidad Empezar a identificar el primer y último objeto de una secuencia Reconocer varios números 	<ul style="list-style-type: none"> Contar hasta 10 Empezar a representar el conteo a través de dibujos y escritura Describir el orden relativo usando las palabras primero, segundo y último; y posiblemente identificar el tercero de una secuencia Leer números hasta 5 	<ul style="list-style-type: none"> Contar hasta 20 y contar hacia atrás desde 5, posiblemente desde 10 Identificar, sin tener que contar, el más grande entre dos números (hasta el número diez) Entender la secuencia de primero, segundo, tercero, hasta el décimo Leer y escribir números de un solo dígito, hasta 9
OPERACIONES NUMÉRICAS 	<ul style="list-style-type: none"> Saber que sumar o restar un objeto de un grupo lo cambia Reconocer las partes y la totalidad de un grupo y reconocer que agregar a un grupo es positivo (más) y quitar del grupo es negativo (menos) Entender que las partes del grupo pueden ser combinadas de distintas maneras sin saber cómo expresar este concepto en palabras 	<ul style="list-style-type: none"> Decir el número que resulta de agregar o restar uno de un grupo de hasta tres objetos Entender que el grupo entero es más grande que las partes cuando ve un grupo de cinco o más objetos en un grupo, aunque no pueda cuantificar el número exacto sin contar 	<ul style="list-style-type: none"> Agregar entre uno y tres objetos al grupo para obtener cuatro, y determinar cuántos objetos hay en total Restar uno a tres objetos de un grupo y determinar cuántos quedan Encontrar distintas maneras de formar un grupo: $2 + 2$ y $3 + 1$ suman 4 	<ul style="list-style-type: none"> Seguir un modelo y resolver problemas escritos matemáticos con operaciones sencillas de sumar y restar hasta 5 usando una estrategia informal, tal como contar para reconocer cuántos hay en total o cuántos quedan Nombrar las partes del total hasta 5 o más; o, dadas las partes, nombrar la totalidad (ej.: $5 + 1 + 4$ y $2 + 3$)
GEOMETRÍA Y SENTIDO ESPACIAL 	<ul style="list-style-type: none"> Emparejar dos formas idénticas Entender algunas palabras relacionadas al espacio tales como: superior, e inferior, y seguir instrucciones usando estas palabras 	<ul style="list-style-type: none"> Nombrar algunas formas bidimensionales, ej.: círculo, cuadrado, triángulo Entender palabras que describan la colocación de los objetos en relación a otros.: (ej.: enfrente de, detrás de) 	<ul style="list-style-type: none"> Empezar a reconocer y nombrar formas básicas cuando se le presentan en diferentes tamaños, orientaciones y proporciones Nombrar las partes de las formas (los lados, los ángulos), y crear formas de las partes Usar palabras de posicionamiento para describir la ubicación (ej.: por encima, debajo, detrás), dirección, (ej.: arriba, abajo), y la distancia (cerca, lejos) 	<ul style="list-style-type: none"> Nombrar algunas formas básicas de 3 dimensiones (ej.: cono, cilindro, esfera, cubo) Reconocer formas comunes tales como: hexágono, rombo, trapecioide Entender que una forma sigue siendo igual, aunque sea más grande o girada Crear nuevas formas al combinar formas Eventualmente empezar a crear y usar mapas sencillos para encontrar objetos
MEDIDAS Y COMPARACIONES 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer comparaciones sencillas entre dos objetos (ej.: pequeño/grande, bajo/alto, más/menos) 	<ul style="list-style-type: none"> Empezar a comparar dos objetos de manera más específica: según altura, largo, peso Determinar cuál objeto es más alto o largo con algo de dificultad al colocarlos de lado a lado 	<ul style="list-style-type: none"> Comparar un grupo de objetos según distintos atributos: (ej.: longitud, tamaño, peso), para luego colocarlos en orden Usar lenguaje, por ej.: pequeño/grande, hasta eventualmente indicar: grande, más grande y enorme Usar unidades de medir informales y estar familiarizado con herramientas de medir básicas (ej.: báscula y regla) 	<ul style="list-style-type: none"> Hacer comparaciones y cálculos informales Colocar los objetos de punta a punta para medir de forma precisa el largo de un objeto Usar de forma precisa palabras de medir y algunas herramientas de medir básicas
PATRONES 		<ul style="list-style-type: none"> Reconocer patrones sencillos tipo AB (ej.: ¡caballo, pato, caballo, pato, caballo, pato!) Repetir un patrón en voz alta mientras lo observa 	<ul style="list-style-type: none"> Extender y fijar un patrón tipo AB llenando las partes que faltan (ej.: círculo, triángulo, círculo, triángulo, _____, triángulo) Replicar un patrón tipo AB de un modelo 	<ul style="list-style-type: none"> Extender y fijar patrones más complejos, tales como patrones tipo ABB o ABC