

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Enero de 2013

Lincoln Primary School
Lori Hale, Principal



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

3-2-1
¡Despeguen!

Su hijo practicará la cuenta atrás con esta idea. Dígale que una con cinta tubos de papel higiénico y cajas de pañuelos de papel vacías para hacer un cohete casero. A continuación, ¡que inicie la cuenta atrás desde 5 para despegar! Luego puede contar desde 7 o desde 10. Contar hacia atrás le ayudará a entender las relaciones entre los números (por ejemplo, 7 es más que 6 y 6 es más que 5).

Paseo nocturno

Como ahora anochece antes de que su hija se acueste, den un paseo al aire libre para disfrutar de las maravillas de la noche. Anímela a que se fije en la forma de la luna, a que cuente las estrellas que ve o a que intente encontrar las constelaciones. A continuación, guarden silencio y pídale que le describa los sonidos nocturnos que escuche.

Libros para hoy

■ Introduzca a sus hijos en el mundo de la multiplicación y la división con *The Lion's Share* (Matthew McElligott), una ingeniosa historia sobre "dividir el pastel por la mitad y además comérselo".

■ *All the Water in the World* (George Ella Lyon) describe el ciclo del agua en juguetonas palabras e imágenes. También explica que disponemos de una cantidad limitada de agua y que tenemos que cuidarla.

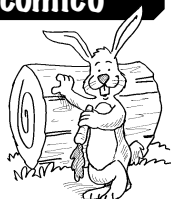
Vale la pena citar

"Los copos de nieve son una de las cosas más frágiles de la naturaleza, pero observa lo que pueden conseguir cuando se unen". Vesta M. Kelly

Simplemente cómico

P: ¿Cómo sabes que las zanahorias son buenas para la vista?

R: ¡Porque nunca se ve un conejo con anteojos!



Estrategias para la resta

Cuando su hija aprenda a restar, le ayudará saber que hay más de una manera de obtener el resultado. Enséñele estas estrategias y lo más probable es que la resta le resulte más fácil ¡y más divertida!

Representarlo. Sugiera a su hija que use sus juguetes o sus objetos favoritos para demostrar un problema. Para $5 - 3 = _$, podría poner en fila 5 horquillas para el pelo y quitar 3. Si cuenta las que le quedan, tiene la solución (2).

Dibujarlo. Otra idea es dibujar el problema. Para $9 - 4 = _$, podría dibujar 9 casas y tachar 4. ¿Cuántas casas quedan? (5)

Hacer una fila de números. Dígale a su hija que dibuje una línea y que escriba a lo largo de la línea del 1 al 20. Para resolver un problema como $14 - 7 = _$, tiene que colocar un "contador" (ficha de bingo, guijarro) en el 14 y moverlo hacia abajo 7 números. Verá que la respuesta es 7.



Simplificar las matemáticas. Anime a su hija a pensar en formas de ajustar los números para que el problema sea más agradable. Para $19 - 14 = _$, podría añadir 1 a cada número convirtiendo el problema en $20 - 15 = _$. Como la respuesta es 5, ahora sabrá que $19 - 14$ es también 5.

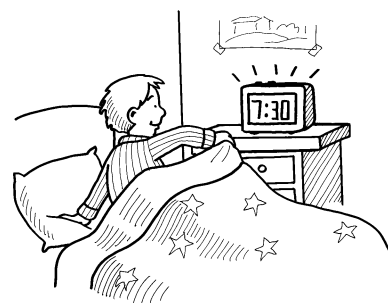
Convertirlo en suma. Ayude a su hija a darse cuenta de que puede usar sus conocimientos de la suma para resolver problemas de resta. Si el problema es $11 - 8 = _$, podría pensar: "Sé que $8 + 3$ es igual a 11. Así que 11 menos 8 tiene que ser igual a 3".

¿Qué hora es?

Prepare a su hijo a decir qué hora es con estas ideas:

● Dígale que encuentre por la casa tantos "cronómetros" como pueda. Podría localizar un despertador digital, un reloj analógico de pared, el temporizador del horno o del microondas, un reloj de pulsera, un teléfono celular, un cronómetro o el reloj de arena de un juego de mesa. Enséñele a usar cada uno de ellos para decir la hora que es.

● Mencione la hora con regularidad y relaciónela con algo que él conozca. Por ejemplo, podría decir: "Son las 8:30 de la mañana. Ya casi es la hora del colegio". Coloque un reloj en su dormitorio y anímelo a que lea los números en distintos momentos del día. Al final asociará los números del reloj con las actividades que hace.



RINCÓN MATEMÁTICO

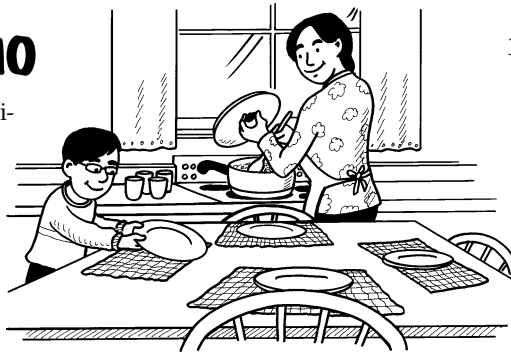
Uno con uno

“1, 2, 3, 4... hay cuatro libros al lado de mi cama”.

Cuando su hijo empareja números con objetos cuando cuenta, está practicando una importante destreza de las matemáticas elementales: la correspondencia de uno con uno. Hagan actividades como las siguientes para practicar en casa.

Poner la mesa

Encargue a su hijo de que ponga la mesa para cenar. Dígale que cuente mientras coloca los objetos (1 plato, 2 platos,



3 platos). Emparejará uno con uno, pues cada persona necesita uno. *Idea:* Cuando jueguen, sugiérale que ponga la mesa para sus animales de peluche.

Un juego

Dígale a su hijo que numere 10 fichas de cartulina del 1 al 10 y que añada el número correspondiente de papelitos adhesivos en el otro lado

(4 papelitos en la ficha del “4”). Para jugar puede elegir una ficha y contar ese número de objetos (borradores, abalorios). Si hay uno para cada papelito adhesivo, acertó.

Contar golosinas

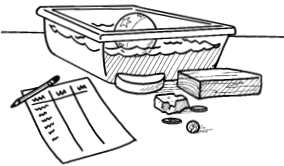
Que su hijo dibuje 20 círculos en una cartulina y los numere del 1 al 20. A continuación que cuente sus golosinas colocándolas dentro de los círculos. Por ejemplo, podría tener 12 uvas y 6 dados de queso. Cuando termine de colocarlos en los círculos habrá contado 18 piezas.

LABORATORIO DE CIENCIAS

¿Flotará?

Poner cosas en el agua para ver si flotan no es sólo divertido, sino que además enseña una lección de ciencias.

Necesitarán: papel, lápiz, un lavabo o un recipiente grande de plástico lleno de agua y objetos de distintos tamaños, pesos y materiales (*ejemplos:* manzana, bloque de madera, roca, pelota de plástico, bolita de vidrio, barra de jabón, monedas)



He aquí cómo: Que su hija haga un registro para anotaciones dividiendo un folio en tres columnas (“Objeto”, “Predicción”, “Resultado”). A continuación, que elija un objeto, que prediga si se hundirá o flotará y que lo deje caer en el agua para averiguarlo. Debería repetir el experimento con cada objeto y anotar los resultados de cada uno.

¿Qué sucede? Algunos objetos flotarán y otros se hundirán.

¿Por qué? El que los objetos floten o se hundan tiene que ver con la densidad. Cuando un objeto es más denso que el agua, se hunde. Si es menos denso que el agua, flota.

Idea: Dígale a su hija que separe los objetos en dos montones basándose en si flotan o se hundan. ¿Qué tienen en común los objetos de cada montón?



Siente el aire

Puede que su hijo sepa que el aire lo rodea por completo. Pero, ¿cómo puede probar que está allí si no lo ve? He aquí tres maneras:

1. Dígale que coloque las manos en la caja torácica. A continuación, pídale que respire profundamente y que exhale. Cuando toma el aire, la caja torácica se llena y se expande. Cuando suelta el aire, vuelve a su tamaño normal.
2. Dígale que se sople en la palma de la mano. Sentirá el aire aunque no vea nada.
3. Que sostenga un trozo de papel de seda y sople en él. ¿Qué sucede? (Se mueve.) *Idea:* Dígale que sople por la parte superior de la tira de papel, en la mitad y en la parte inferior. Verá que soplar por la parte superior hace que la tira de papel de seda se mueva más (porque el aire va hacia abajo).



¡Más matemáticas, por favor!

P: Leo con frecuencia sobre niños a los que no les gustan las matemáticas. En nuestra casa pasa justamente lo contrario: a mi hija le encantan las matemáticas y siempre quiere que le ponga más problemas. ¿Qué debo hacer?

R: Es estupendo que a su hija le gusten las matemáticas. Hable con su maestra para ver si hay actividades extraescolares en las que pueda participar como un club de matemáticas o de ajedrez. Es posible también que la escuela tome parte en competiciones matemáticas.

Pídale a su maestra información sobre juegos

de números a los que puedan jugar o sitios matemáticos en la red que pueda visitar en casa o en la biblioteca.

A continuación, cuando vayan en el auto o aguarden en una sala de espera, póngale desafíos como “Dobla esto”. Dígale que empiece por el 1 y proceda doblando los números (1, 2, 4, 8 y así sucesivamente).

También pueden turnarse inventando secuencias de números (3, 6, 9) y preguntando cuál sería el número siguiente (12). Desarrollar su entusiasmo por las matemáticas le demostrará que usted se interesa por su educación ¡y por ella!



NUESTRA FINALIDAD
 Proporcionar a los padres con ocupaciones ideas prácticas que promuevan las habilidades de sus hijos en matemáticas y en ciencias.
 Resources for Educators, una filial de CCH Incorporated
 128 N. Royal Avenue • Front Royal, VA 22630
 540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com
 www.rfeonline.com
 ISSN 1946-9829