

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Noviembre de 2008

Dorchester School District Two
Daphie Sellers, Title I Coordinator

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

¿A qué distancia?

Pregunte a su

hija qué está más cerca, el parque o la escuela. A continuación vayan a los dos sitios y observen lo que tardan. Otro día pregunte a su hija cuánto tardaría en ir andando a casa de su amiga. Hacer cálculos y comprobarlos la ayudará a entender los conceptos de tiempo y distancia y cómo están relacionados entre sí.

Limpiar y clasificar

Su hijo puede practicar la habilidad de clasificar cuando guarde sus juguetes. Por ejemplo, podría colocar los juegos de mesa en un armario, los rompecabezas en un estante y los autos miniatura en una cubeta. Mientras separa los objetos está "clasificándolos", lo mismo que clasifica semillas o insectos en un trabajo de ciencias.

Libros para hoy

▣ ¿Qué es más alto que el edificio más alto? *How Much Is a Million?* (David Schwartz) enseña con ingenio a los niños lo grandes que son de verdad un millón, un billón y un trillón.

▣ *The Great Kapok Tree* (Lynne Cherry) enseña a los niños la importancia de las selvas tropicales. Su hijo aprenderá sobre los animales que viven en estas selvas, sus plantas y el medio ambiente en este bello libro ilustrado.



Vale la pena citar

"No sucede nada a menos que soñemos con ello antes". *Carl Sandburg*

Simplemente cómico

P: ¿Cuál es la diferencia entre un centavo nuevo y una moneda de cuarto vieja?

R: Veinticuatro centavos.



Meriendas matemáticas

Convierta las meriendas en ocasiones para aprender con estas fáciles ideas para todos los días. Su hija adquirirá instinto para los números y practicará medir, sumar, restar y resolver problemas mientras come.

Crear números. Deje que su hija use palitos de pretzel para formar números del 1 al 10 en una mesa limpia de cocina. A continuación, que practique reconocer los números anunciando el que se come: "¡Me acabo de comer el 6!"

Medir la mesa. ¿Mide su mesa de cocina 20 palitos de zanahoria de ancho? ¿O 12 palitos de apio de largo? Sirva palitos de zanahoria y de apio con aliño tipo rancho y su hija puede medir la anchura o la longitud de la mesa de la cocina antes de comer. *Nota:* Asegúrese de que los palitos de zanahoria y de apio tienen la misma longitud para que la medida sea exacta.

Sumar y restar. Que su hija sume y reste mientras come un aperitivo de cereales. Ponga 5 cuadrados de cereales en un plato



y 3 cuadrados en otro y pídale que cuente el total ($5 + 3 = 8$). O bien póngale un problema de resta: 7 aros de cereal - 4 aros de cereal = ¿? Puede comerse 4 aros de cereal para averiguar la respuesta (3).

Seguir modelos. Hacer pinchitos de fruta es una forma estupenda de aprender modelos y secuencias. Elija frutas como fresas, uvas y trozos de melón para ensartarlas en una brocheta. Su hija puede empezar un modelo para que usted lo repita o usted puede empezar uno para que lo copie su hija. *Nota de seguridad:* Si las brochetas son puntiagudas, un adulto debería encargarse de ellas. 🐛

Centro de ciencias

Dedique un sitio para que su hijo juegue a la ciencia y le ayudará a pensar como un científico. Puede usar un estante o la mesa del cuarto de estar para hacer su propio centro de ciencias casero.

Reúnan objetos de temporada como hojas y bellotas. Añadan instrumentos (lupa, linterna, regla) para examinar los objetos. Usen también un cuaderno, lápices y pinturas de cera para que su hijo anote sus observaciones. *Ejemplo:* Dibujar una hoja mostrando el diseño de las venas de la hoja.

De vez en cuando cambie los objetos para crear un nuevo centro de ciencias. Coloque especias, perfumes y velas aromáticas para que las identifique por el olor. O bien, que explore el sonido con campanas, cosas que hagan ruido y recipientes llenos de objetos pequeños (frijoles, centavos) que pueda agitar. 🐛



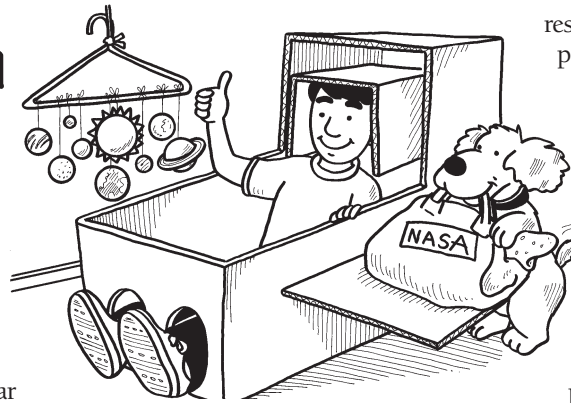
Una galaxia fabulosa

Ted quiere ser astronauta cuando sea mayor. Le encanta imaginar que está en una nave espacial y quiere saber todo sobre los planetas.

Como a la mayoría de los niños, a Ted le fascina el espacio. Ayude a su hijo a descubrir los planetas con ideas como éstas.

Aprender los nombres. Inventen una frase loca para ayudarle a recordar los nombres de los planetas de nuestra galaxia. *Ejemplo: Mi Vecino Tiene Muchos Juguetes Sin Usar Ninguno para Mercurio, Venus, Tierra, Marte, Júpiter, Saturno, Urano y Neptuno.* *Nota: Plutón ya no es considerado planeta.*

Hacer un móvil. Que su hijo corte con cuidado nueve círculos de cartulina de diversos tamaños. Puede hacer uno para el sol y el



resto para cada planeta y ponerles su nombre.

Ayúdelo a colocarlos en orden desde el más cercano al sol (Mercurio) hasta el más lejano (Neptuno). A continuación, perforen cada círculo y usen un cordón para atarlos a una percha.

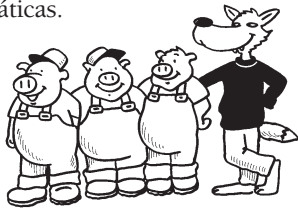
Empacar una maleta. Su hijo puede aprender a investigar leyendo sobre los planetas en la biblioteca o en la red (prueben con <http://starchild.gsfc.nasa.gov>). A continuación, dígame que use la información que ha recogido para empacar una maleta y visitar su planeta favorito. Digamos que elige Saturno. ¡Tendrá que empacar ropa de abrigo porque sabe que allí hace mucho frío!

RINCÓN MATEMÁTICO



Fábula matemática

Siete enanitos. Tres osos. Cien años durmiendo. Los cuentos de hadas están llenos de números. Aproveche los cuentos favoritos de sus hijos para que practique las matemáticas.



Empiecen leyendo un cuento de hadas en voz alta. A continuación, invente problemas basados en la historia. Por ejemplo, después de leer “Los tres cerditos”, pregúntele cuántos personajes aparecen (3 cerditos + 1 lobo = 4 personajes).

A continuación, hágale una pregunta de pensar. “¿Cuántos ladrillos necesitaría el tercer cerdito para una pared de su casa?” Tal vez usó 4 ladrillos en cada fila y levantó 6 filas de ladrillos. Diga a su hijo que lo dibuje y que cuente los ladrillos. Aprenderá que 6 filas de 4 ladrillos = 24 ladrillos. Escríbalo de otra forma— $6 \times 4 = 24$ —y su hijo descubrirá que acaba de hacer un problema de multiplicación.

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 Aspen Publishers, Inc.
128 N. Royal Avenue • Front Royal, VA 22630
540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com

LABORATORIO DE CIENCIAS

La magia de los cristales

¿Dónde va el agua en un día caluroso? Que su hija lo descubra con este experimento.

Materiales: cartulina negra, 1 bolsa de plástico de cuarzo de galón, sal, agua, cinta adhesiva

He aquí cómo: Ayude a su hija a cortar un cuadrado de cartulina negra que quepa en la bolsa con cierre. Dígame que mezcle 2 cucharaditas de sal y 8 cucharadas de agua. Echen la mezcla en ambos lados de la cartulina. Sin cerrar la bolsa, péguenla con cinta en una ventana soleada.

¿Qué sucede? Al cabo de dos o tres días el agua habrá desaparecido y en el papel aparecerán cristales.

¿Por qué? Cuando el agua se calienta, se evapora (se convierte en gas y se eleva). Cada grano de sal es un cristalito que no se evapora así que permanece en la bolsa. Cuando la sal se disuelve y el agua se evapora, su hija puede ver los cristales que quedan en el papel negro.



DE PADRE A PADRE

Palabras matemáticas

En la reunión con los maestros, Mrs. Powell dijo que a mi hija le cuesta mucho aprender el vocabulario matemático. La maestra sugirió que estudiáramos los términos matemáticos de Allison en casa y me dio una gran idea.

Ayudé a Allison a crear su propio libro de abecedario matemático. Hizo una página para cada letra y juntas encontramos una palabra para poner en las páginas. Buscamos términos en su libro de matemáticas hasta que

conseguimos ideas para casi todas las letras. La página de la “A” tiene *adición*, la “B” *binomio*, la “C” *centímetro* y así sucesivamente. La página de la “X” fue más complicada así que optamos por *eXtra pequeño*.

A continuación Allison ilustró cada página. La de la “B” era encantadora. Dibujó una familia de mariposas y puso debajo del papá y la mamá mariposa que volaban juntos la palabra “binomio”. Ahora, cada vez que aprende un nuevo término matemático lo añade a su libro.

