

# Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Mayo de 2010

Sparta Area Schools  
Lawrence Lawson School

## HERRAMIENTAS Y TROCITOS

### Matemáticas en la acera

He aquí una divertida forma de practicar las matemáticas al aire libre. Use tiza para pavimento para escribir problemas de suma o resta ( $3 \text{ soles} + 4 \text{ soles} = \_ \text{ soles}$ ). Su hija puede dibujar el problema ( $\odot\odot\odot\odot + \odot\odot\odot\odot = \_$ ), contar los soles y dibujar la respuesta ( $\odot\odot\odot\odot\odot\odot\odot$ ). A continuación, dígame que escriba el número (7).

### Erosión del suelo

Explique la erosión con este experimento. Que su hijo haga fuera de casa un montoncito de tierra. A continuación puede verter agua por encima (la tierra se irá con el agua). Dígame que lo haga de nuevo pero que esta vez coloque rocas por encima de la tierra. ¿Ayudan las rocas a sujetar la tierra?

### Libros para hoy

Un viaje a la playa se convierte en un divertido juego de contar en *One Is a Snail, Ten Is a Crab* de April Pulley Sayre y Jeff Sayre. Caracoles, perros, arañas, cangrejos y otros animales enseñan los pies para contar en combinaciones desde 1 hasta 100.

Introduzca a su hija en la vida del desierto con *Desert Giant: The World of the Saguaro Cactus* de Barbara Bash. Aprenderá por qué el saguaro es un cactus importante tanto para los animales como para las personas.

### Vale la pena citar

“Observa a la tortuga. Progresas sólo cuando asoma el cuello”. *James Bryant Conant*

## Simplemente cómico

**P:** ¿Qué está lleno de agujeros pero todavía puede sujetar agua?

**R:** ¡Una esponja!



## Matemáticas en verano

La escuela está a punto de terminar pero no hay por qué dejar de aprender. Combine las matemáticas con actividades como las siguientes y ayudará a su hijo a mantener sus habilidades y a estar preparado para el curso en otoño.

**Caza de medidas.** Hagan una lista de objetos que se pueden encontrar al aire libre (hoja, flor, rama). Cuando su hijo encuentre cada uno de ellos, dígame que use su mano para medirlos. ¿Es la flor tan ancha como su mano? ¿Es la hoja más larga que su dedo índice? ¿Cuántas manos mide de largo la rama? Aprenderá las relaciones que existen entre los objetos.

**Tiempo para la música.** Cantar canciones es una buena manera de adquirir práctica en contar. Cántele una canción a su hijo (“Rema, rema, rema en tu bote”) y dígame que dé palmadas para cada sílaba. A continuación puede cantar y dar palmadas al mismo tiempo. Finalmente, dígame que sustituya las palabras por números cantándolos con la melodía de la canción.



**Correr y saltar.** Diga a su hijo que calcule cuántos saltos se necesitarían para ir desde la puerta hasta el auto o desde su casa a la de su amigo que vive al lado. Cuando lo haya calculado puede saltar para comprobar su respuesta. Dígame que calcule también el tiempo. ¿Cuánto tardará en darle la vuelta corriendo a la casa? Compruebe su cálculo con un cronómetro o con un reloj con segundero.

*Idea:* Sugírela a su hijo que lleve un registro de sus actividades matemáticas semejante al que lleva de los libros que lee durante el verano. Ayúdelo a escribir en una libreta la fecha y la actividad (llevé el tanteo cuando jugábamos a Yahtzee, conté mis camiones de juguete). Anímelo a añadir por lo menos una actividad matemática al día.

## Asombrosas hormigas

Las hormigas no son agradables en una merienda pero son insectos fascinantes para que los observe su hija. He aquí cómo:

- Salga al campo con su hija y ayúdela a buscar hormigas. Deje que se tumbe junto a ellas y anímela a observarlas. ¿Qué aspecto tienen? ¿Qué están haciendo?

- Dígame a su hija que coloque distintos alimentos a un pie de distancia de un hormiguero. *Ejemplos:* una galleta salada desmigajada, trocitos de banana, pepino picado, una galleta deshecha. Al cabo de un rato verá hileras de hormigas desplazándose hasta la comida y llevándosela. ¿Qué alimentos son los más populares? *Nota:* Coloque la comida en platillos de papel o en tapas de plástico para que sea más fácil distinguir cuándo no queda nada.

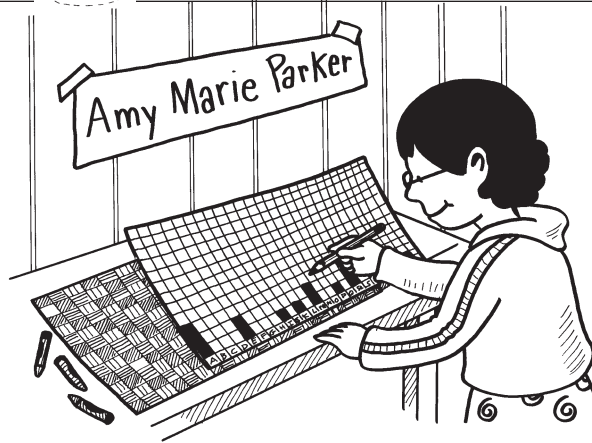


# ¿Qué hay en un nombre?

¿Cómo ayudan las gráficas a que su hija visualice y use la información? ¡Que emplee su propio nombre para averiguarlo!

Hagan tres folios de papel cuadriculado dividiendo el papel en filas y columnas. O que su hija imprima papel cuadriculado en [www.printfreegraphpaper.com](http://www.printfreegraphpaper.com). Luego, prueben con estas ideas:

■ Que su hija escriba su nombre una y otra vez, una letra por cuadrícula, hasta llenar una página. Dígale que pinte las cuadrículas con un color distinto para cada letra. Por ejemplo, Amy podría usar morado para A, verde para M y naranja para Y. ¿Qué diseño ve? (líneas verticales, líneas diagonales)



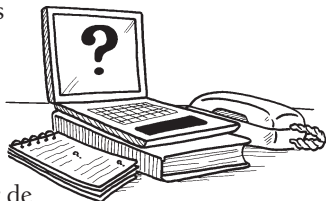
■ Coloquen la página en horizontal y ayude a su hija a escribir el abecedario en la fila de cuadrículas de la base. Dígale que escriba su nombre completo en un papel (Amy Marie Parker) y cuente cuántas veces aparece cada letra. Puede hacer un gráfico de sus datos coloreando el número de cuadrados sobre la letra correspondiente (ejemplo: A= 3 cuadrículas, M= 2, Y = 1).

■ Sugírela a su hija que escriba su nombre en una fila de cuadrículas. A continuación puede escribir el de cada miembro de la familia en otra fila. ¿Quién tiene el nombre más largo? ¿Y el más corto?

## P&R Contestar preguntas

**P:** Mi hijo siempre me pregunta “por qué” y “cómo”. Sé que ésas son ocasiones perfectas para interesarlo por las ciencias pero no siempre sé las respuestas. ¿Qué puedo hacer?

**R:** ¡Demuestre usted también curiosidad! Dígale que le gustaría mucho saber por qué es verde la hierba o cómo vuelan los aviones. A continuación ayúdelo a encontrar las respuestas. Busquen en un libro o que él investigue en un motor de búsqueda para niños como [www.askkids.com](http://www.askkids.com) o [www.yahookids.com](http://www.yahookids.com). Sugírela que llame a alguien que podría saberlo (un primo mayor, un vecino).



Por supuesto, puede que usted no siempre tenga tiempo para ayudar a su hijo en el instante en que se lo pida. Dele una libreta pequeña para que la use como su “libro del porqué”. Cuando le haga una pregunta que usted no puede contestar, que la anote. Pueden buscar juntos las respuestas en su próxima visita a la biblioteca.

### 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](mailto:rfeustomer@wolterskluwer.com)  
[www.rfeonline.com](http://www.rfeonline.com)  
ISSN 1946-9829

## RINCÓN MATEMÁTICO

### El misterio de las formas

¡A los niños les encantan los misterios! He aquí un juego que potenciará las habilidades geométricas de su hijo cuando identifique y describa formas.

Escriba en una tira de papel “Se busca forma”, junto con una descripción de la forma que “se busca para un interrogatorio”. Usted podría escribir qué aspecto tiene la forma (el número de lados y de esquinas), qué hizo y dónde fue vista por última vez. Ejemplos: “Una forma enorme con cuatro lados y cuatro esquinas fue vista mientras cubría la cama de Sammy”. (una manta) “Se busca objeto redondo en 3-D para jugar un juego al aire libre. Fue visto por última vez en el armario del pasillo”. (un balón)

Dele la descripción a su hijo. Pídale que busque por la casa y localice y nombre la forma (rectángulo, esfera). A continuación, que él escriba descripciones de “Se busca” para usted.



## LABORATORIO DE CIENCIAS

### Hacer pasas

A su hija probablemente le gustan las uvas y quizá también las pasas. ¿Sabe que son la misma fruta? Esta actividad le mostrará de dónde proceden las pasas y le enseñará qué es la evaporación.

**Necesitará:** un racimo de uvas, un plato

**He aquí cómo:** Diga a su hija que lave las uvas, les quite los rabitos y las coloque en un plato. A continuación, que las ponga en una ventana soleada. Debería controlar diariamente su progreso.



**¿Qué sucede?** Después de 3 ó 4 días, las uvas empezarán a secarse y a hacerse más pequeñas. Puede probarlas y observar si saben más a uvas o a pasas. Al cabo de una semana se convertirán en pasas.

**¿Por qué?** Las uvas contienen agua. La luz del sol hace que el agua se evapore, es decir, que cambie de líquido a vapor. Cuando la humedad desaparece, la uvas se secan y se convierten en pasas.