

# Math+Science Connection

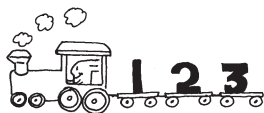
Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Octubre de 2018

Title I

Prince William County Public Schools



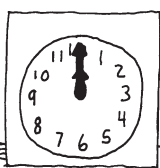
## HERRAMIENTAS Y TROCITOS

### Dar la hora

Su hija practicará la escritura y la expresión de la hora del día dibujando un reloj para cada parte de su jornada.

Podría dibujar un reloj digital que diga 7:00 a.m. y escribir al lado “Despiértate” y un reloj analógico

en el que ponga 12:00 para “Almorzar”. Luego ayúdela a que lea un reloj de verdad cuando haga cada actividad.



### Ciencias con esponjitas dulces

Cocine con su hijo una esponjita dulce 30 segundos en un microondas para ver qué sucede. ¡Se hace más grande! Explíquelo que el aire es el ingrediente “secreto” que infla las esponjitas dulces. Cuando el aire se calienta se mueve más rápidamente: eso es lo que infló la esponjita dulce del microondas. *Nota sobre seguridad:* Dígale a su hijo que no use el microondas cuando esté solo.

### Selecciones de la Web

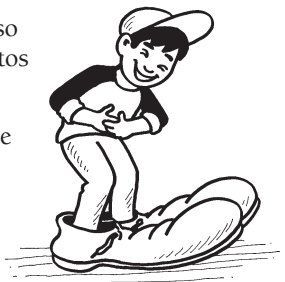
En [mathcats.com](http://mathcats.com), su hija puede unirse a los “gatos” para equilibrar objetos en una balanza, resolver acertijos, hacer manualidades matemáticas y mucho más.

Su hijo explorará la ciencia del espacio exterior en [nasa.gov/kidsclub](http://nasa.gov/kidsclub). Incluye un libro de actividades que se puede imprimir sobre la Estación Espacial Internacional.

## Simplemente cómico

**P:** ¿Qué payaso lleva los zapatos más grandes?

**R:** El que tiene los pies más grandes.



## ¡Mira la forma!

¿Dónde puede encontrar su hijo un triángulo en la vida real? ¿Cuántos lados tiene un hexágono? Estas ideas contribuirán a que su hijo reconozca y compare formas corrientes.

### Crear un collage

Dele a su hijo catálogos y revistas viejas para que recorte imágenes de objetos que tienen formas distintas. A continuación puede pegar las imágenes en cartulina y decirle a usted qué formas encontró. “La señal de ceda el paso es un triángulo”. “¡La hamburguesa de queso es un círculo!”


### Jugar a “Guerra de Formas”

Con este juego de cartas su hijo aprende cuántos lados tiene cada forma. Ayúdelo a que dibuje en fichas de cartulina distintas formas y a que escriba su nombre, una forma en cada ficha: triángulos, cuadrados, rectángulos, trapezoides, pentágonos (5 lados), hexágonos (6 lados), and octágonos (8 lados). Barajen las cartas y repártanlas entre los jugadores colocándolas boca abajo en montones. Descubran la carta de encima y cuenten los lados de la forma: el número más alto se lleva todas las cartas. (En



caso de empate, saquen una segunda carta.) Gana quien recoja todas las cartas.


### Organizador de bloques

Sugírela a su hijo que organice sus bloques por formas. Dígale que reúna un bloque con un círculo, otro con un cuadrado, otro con un rectángulo y otro con un triángulo en su cara (su lado plano). Ayúdelo a que dibuje el contorno de cada cara en la tapa de una caja de zapatos y a que recorte las formas. Tapen de nuevo la caja con la tapa para que pueda meter los bloques en los agujeros correspondientes. Mientras organiza, anímelo a que establezca conexiones entre formas planas y sólidas. (“El cubo tiene seis caras cuadradas.”) 

## ¿Dónde he puesto esas bellotas?

¡Una divertida manera de aprender sobre los animales es imaginar que se es uno! Con esta búsqueda de bellotas, su hija puede hacer precisamente eso.

Salgan al aire libre y busquen ardillas que estén recogiendo bellotas. ¿Sabe su hija que algunas especies de ardillas esconden todas sus nueces en un lugar mientras que otras las esconden en múltiples lugares?

A continuación, que su hija recoja una docena de bellotas y las meta en una bolsa. Entren a casa y escondan las bellotas para que las encuentre la otra persona. Pongan a prueba ambas estrategias de almacenamiento. ¿Por qué cree su hija que las ardillas prefieren una u otra? 

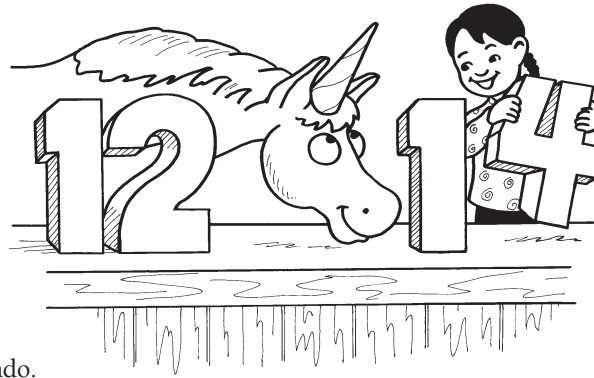


# Sigue contando

Si pide a su hija que cuente de 5 a 10, probablemente empezará por el número 1. Enséñele a empezar por 3 o por 6: *seguirá contando* y practicará esa habilidad, un componente importante del sentido numérico.

## Contar "Unicornio"

Este juego anima a su hija a que piense en qué número va a continuación, el primer paso para seguir contando. Cuenten hasta 20, diciendo los números por turnos. ¿Con qué condición? En cualquier turno, pueden decir "Unicornio" en



lugar del número siguiente. Por ejemplo, si su hija dice 12 y usted dice "Unicornio", ella tiene que pensar: "¿Qué número va después de 12?" Cuando se dé cuenta de que es 13, sabrá que tiene que decir 14 a continuación.

## Lanza y cuenta

Un lanzamiento de dados determina desde qué número y hasta qué número contará su hija. En primer lugar, su hija lanza 1 dado. Éste es el número desde el que contará (digamos que 3). A continuación debe lanzar 2 dados y sumarlos (por ejemplo  $5 + 4 = 9$ ). El total indica hasta qué número tiene que contar. Así que contaría desde 3 hasta 9 diciendo "3, 4, 5, 6, 7, 8, 9". Ahora le toca a usted lanzar y contar.

## LABORATORIO DE CIENCIAS



## Diseñar un fuerte de juguete

La construcción de fuertes con sillas y sábanas es una tradición infantil. Anime a su hijo a que piense como un ingeniero y a que construya el fuerte más sólido posible.

Podría empezar simplemente colocando una sábana sobre varias sillas. Puede entrar y salir de su fuerte unas cuantas veces para ponerlo a prueba. ¿Qué sucede? Quizá el techo se hunda o puede que la sábana se resbale de las sillas.



¿Cómo podría mejorar su diseño? Podría poner otra silla en el centro como soporte del techo. O tal vez colocará libros pesados en las sillas para sujetar la sábana en su sitio.

A continuación, que entre y salga de nuevo del fuerte. Si la sábana sigue hundiéndose o cayéndose, puede volverlo a diseñar — y a poner a prueba — hasta que su fuerte sea lo suficientemente sólido para poder jugar en él.

## DE PADRE A PADRE

### Estrategias diferentes, idéntica solución

Mi hijo está aprendiendo en la escuela formas diferentes de resolver el mismo problema de matemáticas. Una noche durante la cena nos preguntó si podía ponernos un problema y ver cómo cada uno halláramos la solución.

Andy eligió  $24 + 24$ . Me sorprendió ver la cantidad de formas que encontramos para resolverlo ¡y el "encendido" debate que siguió! Andy sumó las decenas (2 decenas + 2 decenas = 4 decenas, o 40) y luego las unidades ( $4 + 4 = 8$ ) para conseguir 48. Mi hija adolescente, Lisa, insistió en que era más fácil pensar en términos de dinero. Dijo que 1 cuarto vale 25 céntimos, 2 cuartos equivalen a 50 céntimos y 24 es 1 menos que 25, así que la respuesta es 48. Y yo dije que  $24 + 10 = 34$ ,  $34 + 10 = 44$  y  $44 + 4 = 48$ .

Fue divertido debatir sobre las distintas estrategias. Y ahora hemos decidido que "El problema de la cena del día" sea algo que hacemos cada noche.



## RINCÓN MATEMÁTICO

### Manzanas: Pruébalas y haz una gráfica

Averigüen qué manzana es la más popular con esta prueba de sabores y con esta gráfica de vistosas impresiones de manzana.

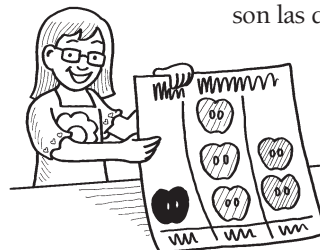
**Materiales:** manzanas rojas, amarillas y verdes; papel y lápiz; cartulina; pintura roja, amarilla y verde

1. Corten las manzanas en rodajas y que su hija las coloque para que todos las prueben.
2. Su hija puede preguntar a cada persona de qué color es la manzana que más les gusta y anotar sus respuestas.

3. Ayúdela a crear una gráfica dividiendo una cartulina en tres columnas rotuladas con las palabras "Rojo", "Amarillo" y "Verde".

4. Corten unas manzanas por la mitad y que su hija moje los lados cortados en pintura para imprimir una manzana por cada voto. (Impriman una manzana verde si las manzanas verdes son las que más le gustan a mamá.)

5. Anímela a que use su gráfica para informar de los datos recogidos. ¿A cuántas personas les gustan más las manzanas rojas que las amarillas? ¿Qué dos colores de manzanas obtuvieron el mismo número de votos?



## 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  
800-394-5052 • rfeustomer@wolterskluwer.com  
www.rfeonline.com  
ISSN 1946-9829