

# Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Mayo de 2020

Title I

Prince William County Public Schools



## HERRAMIENTAS Y TROCITOS

### Impresiones de monedas

Su hija puede hacer “monedas” con plastilina para practicar la identificación de centavos, níqueles, monedas de diez y cuartos. Dígale que oprima el anverso y el reverso de cada tipo de moneda en un círculo de un color diferente de plastilina. Luego anímela a que organice un puñado de monedas sueltas, diciendo el nombre de cada moneda y su valor mientras la coloca sobre su impresión.

### En busca de bichos

Dé un paseo con su hijo para observar animales en sus hábitat naturales. Podría ver ardillas y pájaros en un árbol y patos y ranas en un estanque. Sugíerale que dibuje cada hábitat y los animales que en él residen y descubrirá que varias criaturas pueden compartir el mismo hábitat.



### Libros para hoy

▣ *A Second, a Minute, a Week with Days in It* (Brian P. Cleary) muestra las múltiples unidades y métodos que usa la gente para medir el tiempo.

▣ Las flores giran hacia el sol. *Plants Can't Sit Still* (Rebecca E. Hirsch) enseña a los lectores que las plantas se mueven aunque permanezcan en el mismo sitio.

## Simplemente cómico

**P:** ¿Hasta dónde puede entrar corriendo un venado en el bosque?

**R:** Hasta la mitad. Después ¡sale corriendo del bosque!



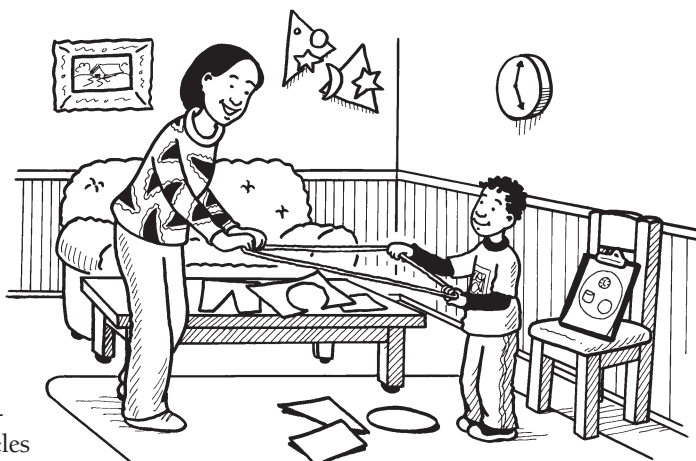
## Jugar con formas

Encontrar y hacer formas es una actividad divertida para los pequeños y una manera estupenda de explorar la geometría. Ponga a prueba estas ideas.

### Detective de formas.

Con esta actividad su hijo observará formas en la vida cotidiana. Dígale que dibuje un círculo, un triángulo, un cuadrado, un rectángulo y un óvalo en papeles distintos. A continuación puede sujetar los papeles a una tablilla con sujetapapeles y buscar objetos que tengan esa forma. Dígale que dibuje cada objeto que encuentre en el folio correspondiente (un reloj en la página del círculo, una puerta en la del rectángulo). ¿Qué forma es más frecuente en el interior de casa? ¿Y en el exterior?

**Por los bordes.** Ayude a su hijo a que recorte formas de cartulina y las meta en una bolsa de papel. Dígale que saque de una en una con los ojos cerrados. ¿Puede identificar cada forma con el tacto? Dígale que abra los ojos y que cuente el número



de lados y de esquinas. (“Un cuadrado tiene 4 lados y 4 esquinas”.)

**Con la cuerda.** Corte un cordón de 4 pies de largo y junte los extremos con un nudo. Sujételo usted por un lado y su hijo por otro y estírenlo hasta formar entre los dos una línea recta. Que su hijo agarre la parte central del cordón con una mano y tire de él para formar un triángulo. Luego use usted la otra mano para formar un cuadrado. ¿Cuántas formas distintas pueden hacer? 🦋

## Cucurucho de helado sin gotas

Si su hija no chupa su helado rápidamente en un día caluroso ¡le goteará barquillo abajo! Sugíerale que solucione este peliagudo problema diseñando un cucurucho que no gotee.

Pregúntele qué podría añadir a un barquillo para que atrape el helado que se derrite. Podría usar manteca de nueces o de semillas para pegar uvas pasas alrededor del borde.

A continuación ayúdele a que llene un cucurucho con helado. ¿Le gotea en la mano? En ese caso, la próxima vez que coma helado puede diseñar algo distinto y luego ponerlo a prueba. 🦋



# Aprender en el arenero

Servir, verter, medir ¡y mucho más! Con estas actividades su hija explorará las matemáticas y las ciencias en el arenero del parque o en la playa.

**¿Cuántas cucharadas?** Dígale a su hija que ponga palas llenas de arena en un cubo. Anímela a que cuente cada pala y lleve la cuenta haciendo marcas en la arena. Cuando llene el cubo puede vaciarlo e intentarlo de nuevo, esta vez contando palitas diminutas de arena. ¿Necesitará más o menos cucharadas para llenar el cubo?



¿Cómo podría llenarlo más o menos con el mismo número de cucharadas cada vez? (Nivelen las cucharadas, igual que cuando miden harina o azúcar al hornear.)

**Arena que "encoge".** ¿Qué sucede cuando su hija vierte agua en un cubo lleno de arena? Que lo compruebe para averiguarlo. ¡Parece que la arena encoge! Explíquele que el agua hace que los granitos de arena se adhieran y la arena ocupa menos espacio. A continuación ayúdela a que voltee el cubo, den golpes en el fondo para soltar

la arena y levanten el cubo. El agua sujeta la arena incluso una vez que retira el cubo.



## DE PADRE A PADRE **Números de placa**

Recientemente íbamos en el auto y mi hijo Josh vio un número de placa con los mismos números que la nuestra, 471. Esto me dio la idea de "jugar a las matemáticas" con los números de las patentes.

Ahora creamos retos por turnos como "Localiza un número de placa con un número más pequeño que el nuestro" o "Encuentra una placa con los mismos dígitos pero en otro orden". Con esto Josh practica la lectura y la comparación de números.



También inventó un juego para el largo viaje en auto a casa de sus abuelos este verano. Hizo un tarjetón de bingo para cada pasajero, con un número de 2 o 3 dígitos en cada recuadro. Él y sus hermanos tachan los números que ven en las placas (como 52 en 352) y exclaman "¡Bingo!" cuando tachan cinco recuadros en horizontal vertical o diagonal.

### 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

## LABORATORIO DE CIENCIAS

### Un arcoíris de colores

Al hacer este papel "teñido" su hijo entenderá la ciencia de la mezcla de colores y aprenderá una lección de química.

**Necesitarán:**  $\frac{1}{4}$  de taza de leche entera, fuente para horno poco profunda, colorante alimentario (rojo, amarillo y azul), jabón para platos, papel blanco

**He aquí cómo:** Dígale a su hijo que vierta la leche en la fuente. Tiene que poner 5 gotas de cada color en el centro de la fuente y añadir 1 gota de jabón. Dígale que espere 1 minuto y que luego sumerja el papel en el líquido hasta que aparezcan en él colores. Saquen el papel para que se seque.

**¿Qué sucede?** Cuando el jabón de platos toca la leche los colores empiezan a arremolinarse y mezclarse. ¡Su papel contiene los colores del arcoíris!

**¿Por qué?** El jabón "espanta" las moléculas de grasa de la leche que chocan con los colores. Al moverse, los colores se combinan para crear más colores: naranja, verde y morado.



## RINCÓN MATEMÁTICO

### Música + matemáticas = diversión

Usen canciones conocidas para que su hija explore las secuencias y los números. He aquí cómo.

#### Canciones para contar

Canten una canción que incluya números como "Ten Little Monkeys Jumping on the Bed". Su hija puede representarla con 10 animales de peluche, retirando uno de la cama con cada verso que canten. Para un reto mayor (sin animales de peluche), canten para 100 monos y cuenten hacia atrás de 10 en 10 en esta

versión. Otras canciones para contar son: "Hickory Dickory Dock", "This Old Man", "Five Little Speckled Frogs".

#### Hagan secuencias

Canten una canción conocida como "Las ruedas del autobús" y creen una secuencia de movimientos con las manos y los pies que la acompañen.

**Ejemplo:** "Las ruedas del autobús hacen chas, clap, pum, chas, clap, pum". Hagan una secuencia distinta para cada verso.

