

# Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Mayo de 2018

South Bend Community School Corporation



## HERRAMIENTAS Y TROCITOS

### Impresiones de monedas

Su hija aprenderá

a reconocer las monedas con esta actividad. Pongan en la mesa un centavo, una moneda de cinco céntimos, una de diez y una de cuarto de dólar. Dígale a su hija que las cubra con un papel blanco y que use un crayón sin el papel para frotar delicadamente sobre cada moneda. Ayúdela a que escriba junto a cada impresión el nombre en inglés de la moneda y su equivalencia en céntimos. Luego podría emparejar cada moneda con su impresión.

### Capas de tierra

“¡Sal y juega con la tierra!” Dígale a su hijo que escarbe la suficiente tierra para llenar hasta la mitad un frasco transparente y que añada agua. Debería dejar unas cuantas pulgadas encima, poner la tapa y agitar el frasco. Dejen que repose durante la noche y se depositará en capas. Su hijo verá que la tierra tiene distintos “ingredientes”: las partículas más pesadas como las piedras se hundirán al fondo mientras que las más ligeras, como trocitos de hojas, se quedarán cerca de la superficie.



### Libros para hoy

📖 ¿Logrará el astuto Triángulo burlar a su amigo Cuadrado? Su hija se divertirá con las traviesas formas de *Triangle* (Mac Barnett).

📖 Descubran cómo la impresión en 3-D salvó a un águila calva herida en la deliciosa historia *Beauty and the Beak* (Deborah Lee Rose).

## Simplemente cómico



**P:** ¿Qué le da la vuelta a todo pero no se mueve?

**R:** Un espejo.

## Un registro matemático del verano

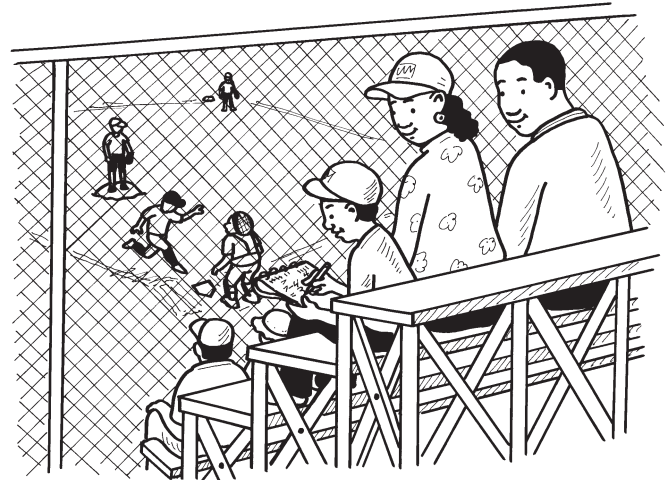
Tanto si su hijo viaja en el auto, como si ve deportes o corre y juega al aire libre ¡este verano puede practicar las matemáticas! Dígale que convierta un cuaderno en un registro para anotar actividades matemáticas como éstas.

### Encontrar números y formas

Dígale a su hijo que dibuje un tarjetón de bingo en su registro con objetos relacionados con los números que puede encontrar mientras va en el auto (1 banco, 3 bocas de incendio, límite de velocidad de 35 millas por hora). ¿Puede tachar todos los recuadros antes de que lleguen a su destino?

### Contar y restar

Cuando vayan a un partido de béisbol o de baloncesto, sugiérale a su hijo que lleve cuenta del tanteo haciendo una marca por cada carrera o punto. Cuando termine el partido debe contar las marcas y escribir el resultado final. Dígale que anuncie quién



ganó y por cuánto. (“Los Robins se anotaron 7 carreras y los Tigers consiguieron 4. Los Robins ganaron por 3, porque  $7 - 4 = 3$ .”)

### Cálculos y medidas

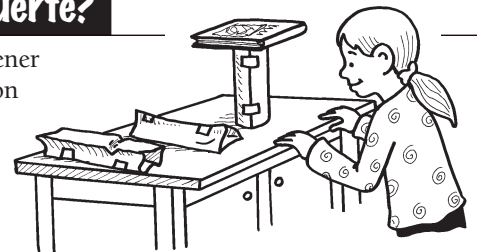
Dígale a su hijo que calcule cuántos saltos se necesitarían para ir desde la puerta principal hasta el buzón. Puede comprobar su cálculo contando sus saltos. Ayúdelo también a calcular el tiempo. ¿Cuánto tardará en correr una vez alrededor de su casa? Cronométrelo y que escriba luego sus cálculos y los números reales en su registro matemático. 🦋

## ¿Qué columna es la más fuerte?

¿Cómo puede un trozo de papel sostener un libro pesado? Su hija lo descubrirá con este desafío de ingeniería.

Dígale que doble a lo largo un folio de cartulina en tercios y que pegue los extremos con cinta para hacer un prisma triangular. Luego tiene que doblar otro folio en cuartos para crear un prisma rectangular y enrollar el último folio para formar un cilindro. Pregúntele a su hija qué columna cree que es la más fuerte.

Puede comprobar su predicción poniendo de pie cada columna y colocando encima un libro. Los prismas triangular y rectangular cederán al peso. Aunque son fuertes en las esquinas (vértices), sus bordes son débiles. El cilindro es resistente por igual todo alrededor, así que aguanta el peso del libro uniformemente. En opinión de su hija, ¿qué tipo de columna prefieren los ingenieros para los edificios? 🦋



# Gráficas de animales

“¡Vi 3 mariposas, 5 ardillas y 3 pájaros en el parque!” Su hija puede llevar la cuenta de los animales que ve haciendo esta gráfica de imágenes.

1. Que su hija se lleve papel y lápiz al parque. Dígale que dibuje líneas para dividir su papel en tres columnas.
2. Ayúdela a rotular las columnas con los nombres de tres animales que vea. Luego, cada vez que



vea uno de esos animales, ha de dibujar una imagen para representarlo en la columna correcta. Así que si ve 5 ardillas, dibujará 5 de estos animales en la columna de las ardillas.

3. Por turnos, háganse preguntas que puedan contestarse con su gráfica. Ejemplos: “¿Cuál fue el animal que viste más veces? ¿Y cuál menos?” “¿Cuántas más ardillas que mariposas viste?”

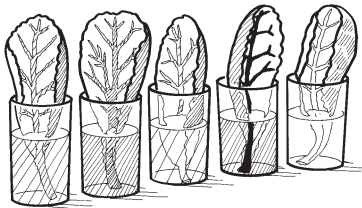
*Idea:* Si viajan este verano, su hija podría repetir esta actividad en otra región. También podría esperar y hacerla de nuevo en otoño y en invierno. ¿Observa distintos tipos y números de animales? 🦋

## LABORATORIO DE CIENCIAS

### Hojas sedientas

Las plantas necesitan agua para vivir. Que su hijo vea por sí mismo cómo “beben” agua las plantas.

**Necesitarán:** 5 hojas de col verde, 5 vasos, taza de medir, agua, 4 colores de colorante alimentario



**He aquí cómo:** Dígale a su hijo que vierta 1 taza de agua en cada vaso y añada colorante alimentario a cuatro vasos (un color distinto a cada uno). El quinto vaso debe contener agua clara. A continuación, que meta una hoja de col, con el tallo hacia abajo, en cada vaso. Puede observar las hojas cada día y dibujar lo que ve.

**¿Qué sucede?** Al cabo de unos cuantos días, las hojas metidas en el agua de colores se volverán del color del agua. Así que si su hijo añadió colorante rojo, la hoja será roja. La hoja en el agua clara no cambiará.

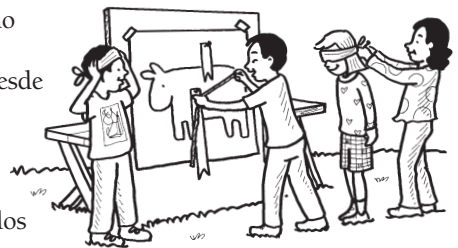
**¿Por qué?** En las plantas, el agua sube por las raíces, el tallo y las hojas: esto se llama *acción capilar*. El colorante enseña este proceso a su hijo. 🦋



## RINCÓN MATEMÁTICO

### Fiesta de matemáticas

Festejen este verano las matemáticas con una fiesta que su hijo puede dar para su familia o sus amigos. Desde las golosinas a los juegos, esta celebración está centrada en las matemáticas.



#### Coman formas y secuencias

Preparen moldes para galletas o cuchillos de plástico. Anime a sus invitados a que corten sus sándwiches en forma de círculo, cuadrado o triángulo. Los invitados pueden también ensartar la fruta y el queso en palitos haciendo secuencias (bolita de melón, dado de queso, fresa, bolita de melón, dado de queso, fresa).

#### Matemáticas en el juego

Añada una variación matemática a los tradicionales juegos de fiestas. Para Ponerle la Cola al Burro, cada jugador podría usar cuerda para medir lo que se acercaron a la diana y cortar su trozo con esa longitud. Cuando todos los participantes hayan disfrutado de un turno, alineen las cuerdas en el suelo. Gana el jugador con la cuerda más corta. 🦋

## DE PADRE A PADRE

### Mi laboratorio de matemáticas

A mi hija Aeiasha le encanta leer en un rincón acogedor de su cuarto, sentada en su puf. Se me ocurrió que si colocaba herramientas matemáticas en este lugar especial quizá la animaría a que también practicara las matemáticas.

Limpiamos la parte superior de su estantería y pusimos lápices, crayones, papel, una calculadora y una regla en cestillos. Aeiasha añadió dados, dinero de juguete procedente de viejos juegos de mesa y una baraja de naipes. En la tienda

del dólar compramos un tablero blanco imantado y un juego de imanes de números para su rincón.

Ahora mi hija se refiere a este lugar como “El laboratorio matemático de Aeiasha”. Hace con frecuencia actividades de la escuela que le gustan, como inventarse problemas de matemáticas en su tablero blanco y ordenar los naipes. Se lo está pasando bien con las matemáticas y además tiene un lugar estupendo para hacer los deberes. 🦋



## 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 • rfcustomer@wolterskluwer.com  
www.rfeonline.com  
ISSN 1946-9829