

# Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Enero de 2019

Title I

Prince William County Public Schools



## HERRAMIENTAS Y TROCITOS

### Usa la cabeza

Anime a su hijo a que haga de

cabeza problemas sencillos de matemáticas. Diga, por ejemplo, "La tía Christine y el tío Larry vienen a visitarnos. ¿Cuántas personas seremos?" Su hijo podría pensar: "Nosotros somos 4. La tía y el tío son 2 más.  $2 + 4 = 6$ ". Los cálculos mentales lo prepararán para las matemáticas que hará en la escuela y en casa.

### Poderes de observación

Pula las dotes de observación de su hija con esta idea. Seleccione en secreto la foto de una revista que muestre algo de



la naturaleza como un animal, una manzana o una ola del océano. Recorte un trocito de la foto y vea si por ese

trozo su hija puede adivinar de qué se trata. Si ve rayas negras y blancas podría decir que es una cebra o un zorrillo.

### Libros para hoy

▣ Sus hijos pueden contar cambio suelto con Pauline y John-John que venden bebidas frías en *Lemonade in Winter: A Book About Two Kids Counting Money* (Emily Jenkins).

▣ *Over and Under the Snow* (Kate Messner) revela las maravillas de la naturaleza para proteger y abrigar a los animales en el mundo que se esconde bajo la nieve.

## Simplemente cómico

**P:** ¿Por qué son tan inteligentes los peces?

**R:** Porque aprenden en bancos.



## 365 días de matemáticas

Tiene hasta 31 números y lo usamos cada día del año. ¿Qué es? ¿Un calendario! Cuelgue uno donde su hija pueda verlo y hagan estas actividades.

### Frasco del calendario

Coloquen un frasco transparente y una bolsa de objetos pequeños (bolas de algodón, gomitas dulces) cerca del calendario. Su hija debería llenar el frasco cada día con el número de objetos correspondiente a la fecha. Por ejemplo, añadirá 6 bolitas de algodón el 6 de enero. El día siguiente las sacará y meterá contando 7 bolitas de algodón para el 7 de enero. Desarrollará el sentido del número cuando cuente y vea cada día el aspecto de las distintas cantidades.



### Número del día

Dígale a su hija que busque formas creativas de usar la fecha de cada día. El 20 de enero podría poner un cronómetro y leer 20 minutos. El 24, podrían hornear 2 docenas (24) galletas. Y el 30, sugiérale que haga un castillo de Lego con 30 piezas.

### Cuenta atrás especial

Que su hija coloque pegatinas o dibuje imágenes en fechas especiales como cumpleaños, fiestas y eventos escolares. Luego puede llevar la cuenta de cuántos días quedan hasta cada fecha. Tal vez hoy es el 8 y su cumpleaños es el 18. Podría contar desde el 8 al 18 o usar la resta ( $18 - 8 = 10$ ) para descubrir que su cumpleaños es en 10 días. 🦋

## Atentos al invierno

"¡Encontré un carámbano!" "Hay escarcha en esa hoja".

Vaya de paseo con su hijo y busquen señales del invierno. Antes de salir, dígame que prediga lo que verá. En una lista podría escribir nieve, hielo, ramas sin hojas, bellotas, nidos, huellas de animales e incluso gente vestida con abrigos, gorros y guantes.

Puede llevarse la lista al paseo y tachar cada objeto que vea. Por el camino podría añadir otros signos del invierno que no tenga en su lista como bayas, palas o humo saliendo de una chimenea.

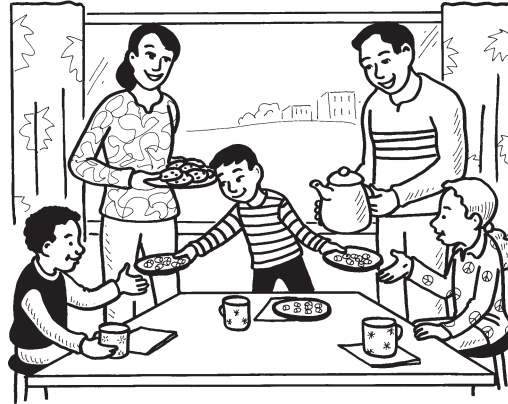
*Idea:* Mientras su hijo entra en calor después del paseo, animélo a que dibuje o pinte una escena invernal que incluya todas las señales que observó. 🦋



## ¿Es igual?

El concepto de *igual* es importante para los niños desde pequeños, ¡especialmente cuando deben comparar golosinas! He aquí ideas para ayudar a su hijo a que explore grupos iguales y partes iguales.

**Fiesta de chocolate caliente.** Su hijo puede invitar a sus amigos a tomar en su casa chocolate caliente y golosinas. Puede dividir un tazón de mini esponjitas dulces para hacer grupos iguales. Si tiene 25 esponjitas y 2 invitados (más él), ¿cuántas esponjitas dulces dará a cada



persona? Sugíerale que las reparta entre todos y que retire lo que quede. Verá que cada amigo recibe 8 mini esponjitas y que les sobra 1.

**Formas de rompecabezas.** Ayude a su hijo a cortar círculos y cuadrados de cartulina. A continuación, dígame que corte algunas formas en 2 partes iguales (mitades) y otras en 4 partes iguales (cuartos). Mezclen todas las partes y reconstruyan en equipo las formas. ¡No se olviden de usar palabras de fracciones! Podría decir: “Tengo una mitad de este círculo rojo. ¿Tienes tú la otra mitad?” *Consejo:* Cuando se sienta seguro con mitades y cuartos podría cortar las formas también en tercios.

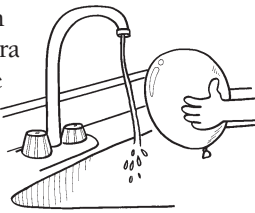
## LABORATORIO DE CIENCIAS



### Mira cómo se dobla el agua

Entusiasme a su hija por la ciencia con este experimento que muestra cómo la *electricidad estática* puede doblar el agua.

**Necesitarán:** un gorro de lana (u otra prenda de vestir de lana), globo inflado, lavabo



**He aquí cómo:**

Dígale a su hija que se ponga el gorro y que frote el globo en el gorro rápidamente mientras cuenta hasta 20. Dejen que corra el agua del lavabo en un chorro lento y constante y que su hija sujete el globo tan cerca del agua como pueda pero sin tocarla.

**¿Qué sucede?** El agua se curva y se dobla en dirección al globo.

**¿Por qué?** Al frotar el globo en el gorro de lana se produce electricidad estática. Las partículas negativas (electrones) del gorro se mudan al globo, “cargándolo”. El agua tiene tanto electrones como partículas positivas (protones). El globo cargado negativamente atrae los protones en el agua, tirando de ellos hacia el globo.

## P & R

### Habilidades motoras finas y STEM

**P:** ¡A mi hija le encanta el laboratorio de STEM en la escuela! Su maestra mencionó que los niños están practicando las habilidades motoras finas junto con los proyectos de STEM. ¿Cómo podría practicar en casa mi hija estas habilidades?



**R:** La maestra de su hija sabe que la fuerza y la coordinación de las manos son importantes en STEM. Por ejemplo, en matemáticas su hija necesita contar y ordenar objetos pequeños y medir correctamente. También usa las habilidades motoras finas para ciencias y actividades de ingeniería, como plantar semillas, verter líquidos y pegar palitos de manualidades para construir puentes. Finalmente, tareas de tecnología como mecanografiar y usar un ratón requieren buen control de las manos.

Para practicar, su hija puede ver lo alta que puede hacer una torre de centavos, luego contar las monedas mientras las mete de una en una en una hucha. También puede organizar abalorios por color, usando pinzas para colocarlos en secciones distintas de una cubitera y ensartarlas en un cordón formando una secuencia.

Pídale también que ayude con tareas de casa relacionadas con STEM como la jardinería, servir y medir ingredientes para recetas y escribir correos electrónicos a sus abuelos. Desarrollará las habilidades motoras finas a la par que descubre la importancia de STEM en la vida cotidiana.

## RINCÓN MATEMÁTICO

### ¿Qué número falta?

Su hijo practicará la identificación de *sumandos* (un número añadido a otro número) con este juego.

**Materiales:** baraja de cartas (sin figuras, as = 1)

Una persona reparte 1 carta boca abajo y 1 carta boca arriba a los otros jugadores y coloca el resto de las cartas boca abajo en un montón. A continuación cada jugador se coloca en la frente la carta que tiene boca abajo (sin mirarla), con el número hacia fuera.



La persona que reparte le dice al jugador la suma de sus dos cartas. Así que si ve un 7 en la frente de un jugador y un 2 en la mesa frente a él, dirá “9” (porque  $7 + 2 = 9$ ). Ahora el jugador tiene que decir el número que tiene en la frente (7). Si es correcto, se queda las dos cartas. Si no, las devuelve al fondo del montón.

Cambien de reparador en cada turno y jueguen hasta que se terminen todas las cartas. Gana el jugador con más cartas.

## 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