

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Mayo de 2016

District School Board of Pasco County

Title I



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

“Leer” señales de tráfico

¿Qué es ese octógono? ¡Es una señal de stop! Dígale a su hija que se fije en las formas de las señales de tráfico y que reconozca lo que representan. Podría dibujar su propia guía de señales, escribiendo el nombre de las formas y lo que representan. *Ejemplos:* ▲ triángulo = ceda el paso, ● círculo = cruce de trenes y ◆ pentágono = zona escolar.



Convertir nata en mantequilla

Con esta sabrosa actividad ayude a su hijo a que ponga nata espesa en un frasco y ajuste bien la tapa. Dígale que agite el frasco (o agiten por turnos) hasta que la nata se convierta en mantequilla. Puede explicarle que cuando chocan las gotas de grasa y la proteína se pegan para formar un sólido. *Consejo:* Dígale que mida el tiempo que se tarda en conseguirlo.

Libros para hoy

▣ Vean cómo los gemelos Matt y Bib usan sus conocimientos de medidas en una cocina francesa en *Pastry School in Paris: An Adventure in Capacity* (Cindy Neuschwander). Incluye actividades para hacer en casa.

▣ *What's the Matter in Mr. Whiskers' Room?* Ésta es la pregunta ¡y la respuesta requiere hacer montones de divertidos experimentos con la materia! Un libro de Michael Elsohn Ross.

Simplemente cómico

P: ¿Qué tipo de árbol puedes sujetar en la mano?



R: Una palma.

Las matemáticas están por todas partes

Dondequiera que vayan este verano, las matemáticas puede unirse al viaje. Anime a su hijo a disfrutar de las matemáticas por todas partes con estas ideas.

Cuenten

Pídale que nombre objetos o animales para contarlos durante cada salida, por ejemplo autos azules, flores moradas o ardillas. Podría anotar sus hallazgos en una “libreta para contar” especial. Luego, al final de cada semana, dígale que analice sus resultados. (“Conté 12 flores moradas y 8 flores amarillas. Vi más flores moradas que amarillas”).

Hagan gráficas

¿Van al parque? Que su hijo piense en algo sobre lo que hacer una gráfica, tal vez el número de niños y niñas o gente con pelo castaño, rubio o pelirrojo. Puede hacer marcas para cada persona y convertir sus datos en una barra de gráficas. *Idea:* Sugíerale que use tiza para pavimento y rocas para crear una gráfica en 3-D. Si tiene 7 rocas en la columna de los niños y 4 rocas



en la de las niñas, verá de un vistazo que había más niños.

Organicen búsquedas del tesoro

Hagan una lista de “problemas de matemáticas” para recogerlos durante un paseo (4 + 3 ramitas, 12 – 5 guijarros, 4 + 0 bellotas). Dele a su hijo la funda de una almohada para recoger los objetos. Cuando haya encontrado todos puede verter el contenido de la funda y usar los objetos para crear los problemas. Podría decirlos en voz alta (“4 ramitas + 3 ramitas = 7 ramitas”). También podría inventarse una historia divertida para cada problema. (“El gigante comeguajarras tenía 12 guijarros. Desayunó 5. ¿Cuántos le quedaron para el almuerzo?”) 

Lo tienen los ojos

¿Cómo son los ojos iguales y distintos? Siéntese frente a su hija y usen lápices de papel para dibujar los ojos de cada uno de ustedes en papel. Si tienen una mascota, dígale a su hija que dibuje también sus ojos. Luego observen con atención los ojos de varios animales en libros de la biblioteca o en la red.

¿Qué ve? Podría decir que los ojos son de distintos colores y formas, pero que los humanos y los animales usan los ojos para ver. Ayúdela también a que descubra detalles interesantes sobre los ojos. Por ejemplo, los párpados de los castores son transparentes para que puedan ver bajo el agua y las jirafas tienen varias filas de pestañas para que no les entre polvo. 



Operaciones sin fichas

He aquí algunas entretenidas maneras de repasar operaciones de suma y resta este verano.

Competir para contestar. Pongan un folio de papel y un lápiz en un extremo del jardín o de una habitación y que su hija se ponga de pie en el otro extremo. Grítele un problema de matemáticas ($2 + 6$). Ella atraviesa corriendo ese espacio, escribe la ecuación ($2 + 6 = 8$) y vuelve corriendo. Cuantos más problemas, más práctica ¡y además hará ejercicio! *Nota:* Cuando llene el folio, comprueben las respuestas.

Decorar con matemáticas. Anime a su hija a que incluya las matemáticas en sus proyectos de arte y de trabajos manuales. Si está coloreando o pintando podría escribir frases numéricas y añadir caritas divertidas o diseños bonitos. También podría usar



marcadores para escribir operaciones matemáticas en los marcos o en los joyeros que haga.

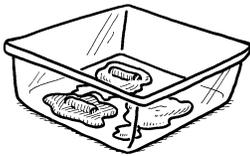
Iluminar con linterna. Usted y su hija disfrutarán de esta actividad a la hora de acostarse. Ayúdela a numerar fichas de cartulina del 1 al 20 y a pegar cada ficha con cinta en la pared de su dormitorio. Saquen sus linternas y apaguen la luz. Póngale un problema de suma o resta para que ella ilumine la respuesta con su linterna. Si la acierta, le toca a ella ponerle a usted un problema. O bien ilumine un número y pídale que le ponga a usted el problema (para 9, podría decir $4 + 5 = 9$). Jueguen hasta que sea hora de acostarse.

LABORATORIO DE CIENCIAS Crayones fundidos

Este experimento es perfecto para un día caluroso y soleado en verano.

Necesitarán: trozos de crayones sin los papeles, 2 recipientes de plástico

He aquí cómo: Dígale a su hijo que divida los trozos de crayón entre los dos recipientes y los coloque al aire libre, uno en un lugar soleado y el otro a la sombra. Pídale que prediga qué les sucederá a los crayones. Compruebe cada hora 1 o 2 tardes.



¿Qué sucede? Los crayones en el sol se derretirán mucho más rápidamente (los que están a la sombra quizá no se derritan, dependiendo del calor que haga).

¿Por qué? El sol genera calor que lleva a los crayones hasta su punto de fusión. Que su hijo se ponga al sol (con protector solar y un sombrero) y luego a la sombra para comprobarlo por sí mismo.

Idea: Sugírela a su hijo que ordene los trozos de crayones por color en recipientes separados y coloque todos los recipientes al sol. ¿Afecta el color el tiempo de fusión?



Pensar como un matemático

P: Mi hijo llegó a casa un día diciendo que quiere “pensar como un matemático”. ¡Me encanta que le encanten

las matemáticas! ¿Cómo puedo aprovechar esto en casa?

R: ¡Y a nosotros nos encanta que nos pregunte esto! Es maravilloso inspirar a su hijo a que piense como un matemático desde pequeño. Puede ayudarlo haciéndole preguntas matemáticas, jugando a juegos matemáticos y resolviendo problemas con él.

Jueguen a “¿Mucho o poco?” Diga un número y cada persona dice si ese número le parece mucho o poco. Si el número es 12, por ejemplo, podría decir que 12 galones de helado serían muchos, pero que 12 segundos serían pocos.

Ayúdelo también a resolver problemas matemáticos. Digamos que le cuesta trabajo compartir: sugírela que “piense matemáticamente”. Podría cronometrar el tiempo que cada persona pasa en la computadora. O bien podría dividir por igual los camiones de juguete para que cada amigo tenga el mismo número.



RINCÓN MATEMÁTICO ¿Cuánto pesa?

Dele a su hija experiencia práctica en calcular y comparar pesos con estas sugerencias:

- Los niños pequeños a menudo piensan que lo más grande tiene que ser más pesado. Saque un objeto grande y ligero como una pelota de playa y otro más pequeño y más pesado como una pelota de softball. Dígale a su hija que prediga y que compruebe luego sujetando una pelota en cada mano. Esto puede llevar a interesantes conversaciones sobre tamaño y peso. ¿Cómo puede ser un objeto más pequeño pero más pesado? (Tiene una masa mayor.)

- Sin que su hija mire, coloque objetos pequeños de distintos pesos (palillos molidos, bloc de papelitos adhesivos, piedras) en huevos de plástico o en bolsas marrones para el almuerzo. Enséñele los huevos cerrados o las bolsas selladas. Su tarea es alinearlos de más ligero a más pesado. Ayúdela a usar una báscula de cocina o de correos para comprobar los resultados.

- ¿Qué pesa más el agua o el aire? Para comprobarlo, ayude a su hija a inflar y cerrar un globo con un nudo. Llenen otro globo con agua, inflenlo hasta que sea del mismo tamaño y anúdenlo. (Aprenderá que el agua pesa más.)



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
540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829