

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Marzo de 2016

District School Board of Pasco County

Title I

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Organiza la fruta

Cuando terminen de hacer la compra, dígame a su hija que organice la fruta que trajeron a casa. Podría organizarla por color, tamaño, forma, textura o frutas con semillas o hueso. Pídale que le explique cada vez su “método de organización”. (Nota: Cerciórese de que se lave las manos antes de tocar la fruta.)

Historias de colas

¿Por qué tienen colas los animales? Por muchas razones, la verdad. Digan por turnos nombres de animales y lo que hacen con sus colas. Por ejemplo, los caballos, las vacas, las cebras y los elefantes espantan las moscas. Las ardillas usan la cola para mantener el equilibrio, los monos se cuelgan de las ramas y los perros la meanean cuando están contentos. Que su hijo dibuje los animales que comenten ¡con sus colas en acción!



Libros para hoy

▣ *Three Pigs, One Wolf, Seven Magic Shapes* (Grace MacCarone) cuenta mediante *tangram* la historia de tres cerditos. Incluye piezas del rompecabezas *tangram* e ideas para usarlas.

▣ Acompañen a una abuelita y a su nieto mientras trabajan en el jardín leyendo *Yucky Worms* (Vivian French) y descubran la cantidad de cosas buenas que hacen las lombrices. Parte de la serie *Read and Wonder*.

Simplemente cómico



P: ¿Por qué tenía calor el pintor?

R: Porque puso una capa extra.

¡Rápido! ¿Cuántos?

Subitizar es una palabra enorme para una habilidad sencilla pero importante, la capacidad de reconocer sin contarlos un número de objetos en un grupo pequeño. Al ser capaz de reconocer cantidades al instante, su hijo podrá contar, sumar, restar, multiplicar y dividir más rápidamente y con más facilidad. Aproveche estas ideas para ayudarle a desarrollar esta habilidad.

“Flash” de dedos

Colóquese la mano detrás de la espalda, sáquela rápidamente mostrando unos cuantos dedos para que su hijo los vea —pero no los cuente— y regrésela detrás de la espalda. ¿Puede decir el número correcto? *Idea:* Hagan esto también con pajitas de beber o palillos chinos.

Cajas de puntos

Dividan un folio de papel en 30 recuadros. Dibuje en cada uno de 1 a 7 puntos, variando el diseño (coloque los puntos en rectángulos o círculos, póngalos en línea o revuélvalos). Dígame a su hijo que ponga un cuadrado de cartulina sobre cada recuadro. A continuación levante 3 segundos un cuadrado y vuélvalo a poner en su sitio. Su hijo dice en voz alta el número que vio. Si acierta



se queda el recuadro de cartulina. Siguen jugando alternando turnos. Gana quien recoja más cuadrados.

Marco de diez

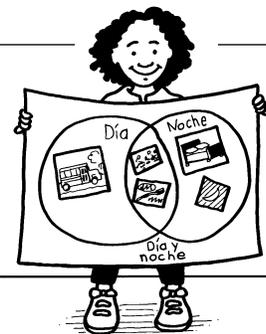
Ayude a su hijo a pegar 12 palitos de manualidades para hacer un *marco de diez*, una cuadrícula con dos filas de 5 recuadros cada una. Dígame que cierre los ojos y mientras tanto ponga objetos pequeños (fichas de juego) en unos cuantos recuadros, uno por caja. Dígame que abra los ojos y que le diga inmediatamente el número. Jueguen de nuevo, rellenando otros recuadros. Practicará la habilidad de *fragmentar*, es decir, agrupar automáticamente, por ejemplo 5 fichas encima y 3 debajo para “ver” 8. 

Día y noche

Ayude a su hija a que entienda la alternancia de día y noche con esta actividad.

Dígame que recorte fotos de revistas viejas. Luego puede hacer un gran diagrama de Venn dibujando dos círculos que se sobrepone en el centro. Dígame que escriba en uno “Día”, en el otro “Noche” y en la parte sobrepuesta “Día y noche”.

A continuación dígame que pegue las fotos donde corresponda. Por ejemplo, podría pegar una foto de un autobús escolar en “día”, una foto de una cama en “noche” y una de gente comiendo en la sección para “día y noche”. Pregúntele por qué ciertas actividades son más adecuadas para el día o para la noche. 



Gráficas de formas

¿Qué forma ganará la carrera? Jueguen a este juego para practicar el reconocimiento de formas, diseños y gráficas.

1. Dígale a su hija que dibuje un tablero de juegos con un sendero serpenteante desde el "Inicio" hasta el "Fin". Dividan el sendero en recuadros y dibujen una forma en cada uno, creando un diseño. Podría usar estas formas: cuadrado, rectángulo, círculo, triángulo, pentágono, trapecio, rombo y hexágono.

2. En otro folio de papel cada jugador tiene que hacer una gráfica de barras con una columna dividida en recuadros para cada forma.



Sumen los totales: gana la forma con más recuadros.

Idea: Hagan un tablero de juegos con formas en 3-D: cubo, prisma, cono, cilindro, pirámide, esfera. Su hija puede dibujar o recortar en catálogos imágenes de objetos con estas formas.

3. A continuación lancen un dado y avancen el número de espacios que les salgan. Coloreen un recuadro en su gráfica de barras para la forma a la que llegaron. (*Nota:* Cerciórense de alinear bien los recuadros.)

4. Jueguen hasta que todos los jugadores crucen la línea de llegada y comparen sus gráficos.

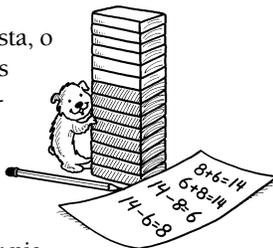


RINCÓN MATEMÁTICO

Estrategia para la resta

Cuando su hijo haga restas, anímelo a que "piense en la suma". Aprenderá la *relación inversa* entre suma y resta y adquirirá una estrategia para resolver problemas de resta.

Póngale una resta, o que use una de sus deberes, por ejemplo $14 - 8$. Dígale que conecte 8 piezas de Lego rojas. A continuación podría añadir piezas azules, *contando* hasta que llegue a 14 ("9, 10, 11, 12, 13, 14"). ¿Cuántos bloques azules añadió? Este número le da la respuesta a su problema de resta: $14 - 8 = 6$.



Sugíerale a su hijo que escriba todas las frases de restas y sumas que pueda crear desde ese problema. Anímelo a que use los bloques para crearlos: $8 + 6 = 14$, $6 + 8 = 14$, $14 - 8 = 6$, $14 - 6 = 8$.

Nota: Para niños mayores hagan una resta de dígitos dobles como $28 - 11$.

P & R

Hablar de matemáticas

P: Nunca se me han dado bien los números. ¿Cómo puedo cerciorarme de que mi hija se sienta más cómoda que yo con las matemáticas?

R: En principio muestre entusiasmo por las matemáticas. Nunca diga que no le gustan los números o su hija entenderá eso como el permiso para sentir lo mismo. A continuación piense en las matemáticas que usa a diario y verá que a usted se le dan bien las matemáticas. Por ejemplo, usa matemáticas cuando paga facturas, sigue una receta de cocina, calcula una propina o toma medidas para instalar persianas.

Cuando los niños son pequeños las matemáticas les resultan divertidas por naturaleza. Aprovechese de eso jugando a juegos que usen matemáticas como Yahtzee o gin rummy. Lean libros de cuentos con temas matemáticos. Y he aquí otra idea: En la tienda, pague en efectivo las compras pequeñas y que su hija se ocupe del dinero. Se sentirá mayor y aprenderá el valor de las monedas y a contar el cambio.



LABORATORIO DE CIENCIAS

Espanta la pimienta

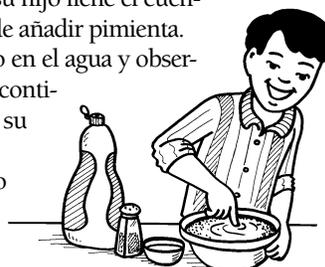
Este divertido experimento enseña una buena lección de química sobre la *tensión de superficie* y cómo se comporta el agua.

Necesitarán: cuencos, agua, pimienta negra molida, detergente líquido

He aquí cómo: Que su hijo llene el cuenco con agua. Luego puede añadir pimienta. Dígale que ponga el dedo en el agua y observe qué sucede (nada). A continuación dígale que moje su dedo en el detergente líquido y sumerja ese dedo inmediatamente en el cuenco con agua.

¿Qué sucede? La pimienta "huirá" de su dedo desplazándose hacia los lados del cuenco.

¿Por qué? En la superficie del agua hay tensión que funciona como una "piel" elástica. Pero al añadir algo denso como detergente líquido la tensión de superficie se reduce. Las moléculas del agua se esparcen y eso es lo que su hijo puede ver cuando la pimienta se mueve por el agua. *Dato divertido:* En la vida cotidiana, la tensión de superficie permite a algunos insectos "andar sobre el agua".



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