

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Noviembre de 2016

South Bend Community School Corporation



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Pienso en un número

Saque de una baraja 10 cartas numeradas del 1 al 10 (as = 1). Póngalas bocarriba. Elija una y que su hijo haga preguntas para averiguar su número. *Ejemplos:* “¿Es par?” (Si la respuesta es “sí”, él retirará 1, 3, 5, 7, 9.) “¿Es mayor que 5?” (Si es “no”, retirará 6, 8 y 10.) Cuando averigüe su número, cambien de papeles.

Solución de ingenieros

La próxima vez que su hija tenga un problema como que se le enreden los cordones de los zapatos, sugiérale que piense como una ingeniera para resolverlo. Por ejemplo, dígame que examine los cordones y que haga un plan como, por ejemplo, aflojar una vuelta. ¿Funcionó? Si no, anímela a que piense en otra estrategia. ¡Resolverá pronto su “enredado” problema!



Libros para hoy

▣ *Lean Pete the Cat and His Four Groovy Buttons* (Eric Litwin), una deliciosa historia de restas que da una lección sobre como liberarse de “cosas”.

▣ Su hija descubrirá las maravillas de los árboles e incluso aprenderá a plantar uno con *A Tree Is Nice* (Janice May Udry), libro ganador del premio Caldecott Medal.

Simplemente cómico

P: ¿Por qué se fue el gatito al espacio exterior?

R: Para beber en la Vía Láctea.

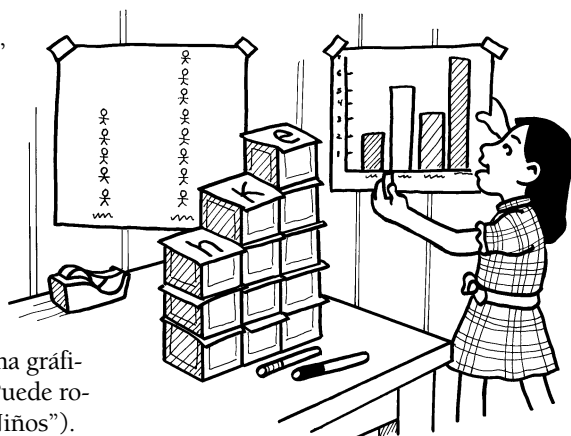


Gráficas para las respuestas

Cuando su hija organiza la información y la muestra en gráficas, puede hacer comparaciones interesantes y responder muchas preguntas. Ponga a prueba estas divertidas ideas.

Retrato de familia

Sugiérale a su hija que haga una lista de todos los familiares que conoce, incluyendo a abuelos, tías, tíos y primos. ¿Qué hay más, adultos o niños? Que haga una gráfica de imágenes para averiguarlo. Puede rotular dos columnas (“Adultos”, “Niños”). A continuación puede dibujar figuras de palo para cada persona (alineando las figuras uniformemente). Verá de un vistazo si “ganan” los adultos o los niños.



El juguete más popular

Dígame a su hija que haga una encuesta entre sus amigas sobre cuatro juguetes para ver cuál les gusta más. Puede hacer recuento de los resultados y convertirlos en una vistosa gráfica de barras. Dígame que dibuje una L grande, que escriba los números en vertical a la izquierda y el nombre de los juguetes en la parte inferior. Si dos amigas votan por los rompecabezas, por ejemplo, debe colorear una barra sobre “Rompecabezas” hasta el 2. Hágale preguntas como “¿A cuántas amigas les gustan más las pelotas?”

o “¿Qué es más popular, las muñecas o los rompecabezas?”

Palabras de varias longitudes

Su hija podría hacer un gráfico en 3-D comparando el número de letras en las palabras. En primer lugar debe escribir una palabra (por ejemplo, *gorra*) en papelitos adhesivos, una letra en cada papel, pegar cada nota en un bloque (del mismo tamaño) y apilar los bloques. A continuación puede hacer lo mismo con más palabras. Dígame que ponga en fila sus “montones de palabras”. ¿Qué palabras son las más cortas o las más largas? ¿Cuál es la diferencia entre el número más pequeño y el más grande? 🦋

Clasificar y emparejar hojas

Ahora que ya se ha caído la mayoría de las hojas, invite a su hijo a emprender una aventura de recogida de hojas.

Llévense una bolsa con cierre para llenarla con las diversas hojas que recojan del suelo. A continuación túrnense clasificando las hojas y adivinando la pauta de organización que emplea cada uno. Podrían clasificarlas por color, tamaño, forma o textura o según hayan sido mordisqueadas o no por insectos.

Finalmente, caminen de nuevo y vean si su hijo puede emparejar cada hoja con el árbol del que procede. Podría buscar hojas semejantes en el suelo o las que aún quedan en las ramas. 🦋



¿Ya hemos llegado?

Saltando a la pata coja, omitiendo y brincando, su hijo puede encontrar el camino de 0 a 20 o incluso de 0 a 1,000. Se trata sólo de contar a saltos hasta que llegue.

Saltar hasta 20

Dígale a su hijo que escriba del 0 al 20 en trozos de papel y que los ponga en orden sobre la mesa. Luego sugiérale que con una figura de acción cuente de 2 en 2 ("2, 4, 6") mientras mueve su juguete al 2, al 4 y así sucesivamente. A continuación, dígame que



intente contar a saltos de 5 en 5 y de 10 en 10. Verá que el juguete llega a 20 más rápidamente con menos, aunque más largos, saltos.

Superhéroes de saltos

¿Y si su hijo pudiera dar un salto volando como un superhéroe? Que escriba en una tira de papel decenas hasta

100 (10, 20, 30). Puede llevar a su figura brincando a cada número mientras cuenta a saltos en voz alta hasta 100. Ahora ayúdelo a colocar un cero al final de cada número (10 se convierte en 100, 20 se convierte en 200) y "volará" mientras cuenta de 100 en 100 hasta 1,000.



PER Fiesta con pizza

P: Pensé que sería divertido emplear nuestra próxima noche de pizza para jugar con fracciones.

¿Qué es apropiado para mi hija en esta edad?

R: Claro que puede convertir la noche de pizza en una sabrosa lección dividiendo



círculos en porciones iguales, una temprana introducción al mundo de las fracciones. He aquí cómo.

En primer lugar ayude a su hija a que divida con cuidado una pizza redonda en dos trozos iguales. A continuación pregúntele cómo haría un nuevo corte dividiéndola en cuatro porciones idénticas. Cada vez, dígame que cuente las mitades ($\frac{1}{2}$, $\frac{2}{2}$) y los cuartos ($\frac{1}{4}$, $\frac{2}{4}$, $\frac{3}{4}$, $\frac{4}{4}$). Otra vez, empiecen con una pizza cuadrada o rectangular y que la divida en trozos iguales. ¡Se dará cuenta de que las mitades y los cuartos pueden ser de distintos tamaños y formas!

Variación: ¿No tienen pizza? Que su hija dibuje pizzas en papel y corte sus pasteles de papel en trozos iguales.

NUESTRA FINALIDAD

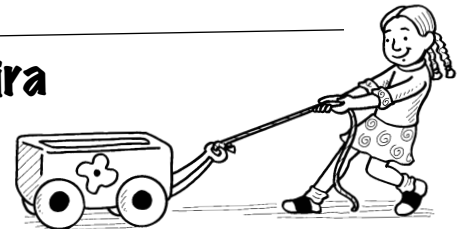
Proporcionar a los padres con ocupaciones ideas prácticas que promuevan las habilidades de sus hijos en matemáticas y en ciencias.

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

LABORATORIO DE CIENCIAS

Empuja, tira

La razón por la que se mueven las cosas—rápida o lentamente, a la izquierda o a la derecha—tiene que ver con las fuerzas. Dele a su hija la oportunidad de ser parte de las fuerzas en acción en este experimento.



Necesitarán: carreta o algo con ruedas, trozo de cuerda o cordón

He aquí cómo: Dígame a su hija que coloque la carreta frente a ella y la empuje. A continuación ayúdela a atar la cuerda a la carreta. Puede extender la cuerda y tirar de ella.

¿Qué sucede? Cuando empuja la carreta, rodará alejándose de ella. Cuando tira de la cuerda, la carreta también se mueve pero esta vez hacia ella.

¿Por qué? Empujar y halar son fuerzas. Cuando las fuerzas actúan sobre los objetos, esos objetos cambian su movimiento, en este caso alejándose o acercándose a su hija.

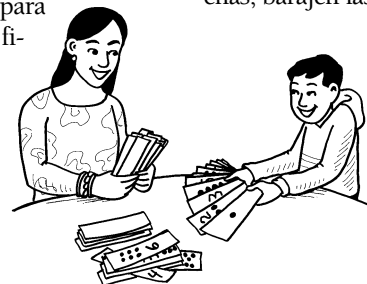
Idea: Añada matemáticas a su experimento ayudándola a medir la distancia a la que desplaza la carreta cuando la empuja o tira de ella.

RINCÓN MATEMÁTICO

¡Muéstrame los números!

Este juego para dos jugadores ayudará a su hijo a adquirir una idea de lo que representan los números.

La disposición: Reúnan 30 fichas o pedazos de cartulina. Dígame a su hijo que dibuje puntos en las 10 fichas que representen los números del 1 al 10 (● para 1, ●● para 2). En otras 10 fichas, ayúdelo a que escriba los números del 1 al 10. Finalmente, en las últimas 10 fichas, puede poner números y puntos a la vez (1 y ●, 2 y ●●).



El juego: El objetivo es ser el primero en reunir del 1 al 10 en cualquier combinación. Barajen las fichas y repartan 10 fichas a cada jugador. Amontonen el resto. Túrnense sacando la ficha de encima y desechando la que no necesitan. (Si se terminan las fichas, barajen las que están en el montón de las desechadas y empiecen de nuevo.) El primer jugador que consiga cada número, del 1 al 10, dice: "¡Voy a mostrar los números!" y coloca en orden sus fichas.