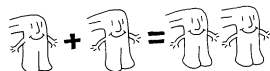


Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Febrero de 2013



Lincoln Primary School
Lori Hale, Principal

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

¿A qué distancia?

Ayude a su hija a convertir las distancias en problemas de matemáticas y a resolverlos. Si caminan para jugar con una amiga, usted podría decir: "Hay 4 bloques hasta la casa de Lexi. Hemos caminado 2. ¿Cuántos bloques más nos quedan?" Cuando ella responda (2), pregúntele cómo lo sabe. Podría responder: "Sé que 4 menos 2 es 2, así que nos quedan 2 bloques".

Verse el aliento

Es posible que su hijo crea que es divertido exhalar y verse el aliento un día frío. Pregúntele por qué sucede eso. (El vapor de agua en el aliento se condensa en gotitas de agua y forma una nubecilla.) *Nota:* Si no hace frío en donde viven, dígame que exhale en un espejo: verá cómo se forma en él la nube.

Selecciones de la Web

Encontrarán una amplia variedad de juegos matemáticos organizados por nivel en ixl.com/math. Se incluyen actividades para contar, sumar, restar, secuencias y mucho más.

En urbanext.illinois.edu/woods/45.html, su hija puede dar un paseo virtual por el bosque y descubrir qué crece y qué vive allí. (También se ofrece en español.)

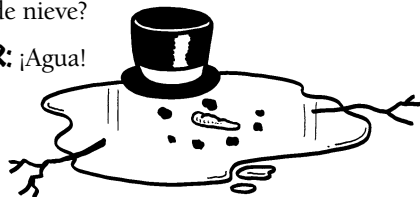
Vale la pena citar

"Las matemáticas me parecen un rompecabezas. Me encanta resolver rompecabezas". *Maya Lin*

Simplemente cómico

P: ¿Qué le llamarías a un viejo muñeco de nieve?

R: ¡Agua!



Matemáticas por toda la casa

Su casa está repleta de oportunidades para que su hijo practique las matemáticas cada día. He aquí tres ideas que pueden poner en práctica.

Contestar antes de abrir


Ayude a su hijo a que escriba operaciones matemáticas básicas como $2 + 9$ ó 3×7 en fichas de cartulina (una en cada ficha) con las soluciones en el reverso. A continuación puede pegar con cinta cada operación en un cajón, armario o puerta. Cada vez que tenga que abrir una puerta o un cajón deberá resolver antes la operación. Una vez que domine esas operaciones, dígame que cambien las fichas por otras nuevas. *Idea:* Anime a otros miembros de su familia a que participen en el juego y digan también las respuestas cuando abran puertas o cajones.

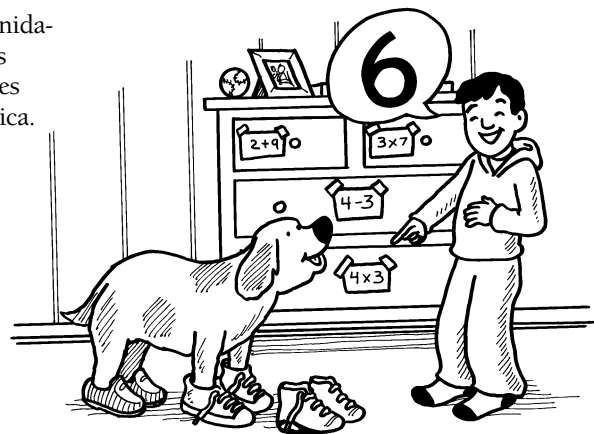
Medir el tamaño de las porciones

Que su hijo use las etiquetas de los envases para aprender medidas y volumen. Pídale, por ejemplo, que lea el tamaño de la porción de una caja de cereales. A continuación, que use una taza de medir para poner esa cantidad en un tazón. Puede

hacer lo mismo para porciones de pasas o de galletitas saladas. El uso de diversos tamaños de tazas de medir le ayudará a entender las relaciones entre medidas (por ejemplo, $\frac{1}{2}$ taza es más que $\frac{1}{4}$ de taza).


Empezar a multiplicar

Contar pares es el primer paso para multiplicar. Dígame a su hijo que saque 3 pares de zapatos. Luego pregúntele cuántos zapatos hay en total (6). ¿Cómo lo sabe? ("Hay 3 pares de 2 zapatos, así que eso hace 6".) Acaba de multiplicar $3 \times 2 = 6$. Dígame que cuente otros pares, como las piernas en sus muñecos de acción o los guantes del armario. 



La encuesta dice...

Anime a su hija a que haga su propia encuesta. Mientras la organiza, sondea a familiares o amigos y reporta sus resultados practicará destrezas de recogida de datos semejantes a las que aprende en la escuela. Den estos pasos:

1. Dígame que escriba una pregunta ("¿Cuál es tu actividad invernal favorita?") y su posible respuesta (montar en trineo, beber chocolate caliente, patinar sobre hielo, hacer casitas de jengibre).
2. Que su hija decida sobre qué hacer la encuesta. A continuación puede realizar su sondeo por teléfono, correo electrónico o en persona.
3. Sugírole que haga una gráfica de imágenes para mostrar sus resultados. Podría dibujar cada opción con una carita sonriente al lado por cada persona que eligió esa respuesta. ¿Qué dibujo tiene más caritas sonrientes? ¿Cuál tiene menos? 



Botar una pelota

Experimentar con pelotas es una entretenida forma de que su hija haga investigaciones científicas y use así mismo sus conocimientos de matemáticas. He aquí dos preguntas que se pueden plantear:

● **¿Qué pelota bota más?** Que su hija recoja varias pelotas (de tenis, de Ping-Pong, de golf, de béisbol, de playa) y vaticine cuál botará a más altura. Peguen con cinta en la pared una vara de medir y que su hija deje caer cada pelota junto a la vara para medir la altura del primer bote. A continuación puede predecir qué pelota botará más veces y luego puede dejar caer cada pelota y contar. Finalmente podría usar un cronómetro para comprobar qué pelota bota más tiempo. ¿Cómo se comparan sus predicciones con sus resultados?



Nota: Asegúrese de que en cada experimento deja caer las pelotas desde la misma altura.

● **¿En qué superficie se bota mejor?**

Esta vez, que su hija elija una pelota y piense en posibles superficies para botar la pelota en ellas. Podría probar con una alfombra, suelo de baldosas, suelo de madera y acera. Dígale de nuevo que prediga primero: ¿en qué superficie botará más veces la pelota (o a más altura o más tiempo)? A continuación puede poner a prueba la pelota para descubrirlo.

Idea: Anime a su hija a pensar en sus resultados con preguntas abiertas como “¿Causa el tamaño de la pelota que ésta bote más?” o “¿Influye el material de fabricación?”

LABORATORIO DE CIENCIAS

Ver el “viaje” del agua

A su hijo le fascinará esta ilustración del “viaje” del agua y aprenderá una lección sobre plantas y árboles.

Necesitarán: 2 vasos para jugo, taza para medir, agua, libros, toalla de papel

He aquí cómo: Dígale a su hijo que vierta 1 taza de agua en un vaso y que deje vacío el otro. Debería poner el vaso de



agua sobre un montón de libros y al lado colocar el vacío sobre la mesa. Que enrolle la toalla de papel en forma de tubo y que meta un extremo en el vaso de agua y lo curve de modo que el otro extremo esté en el vaso vacío. Pídale que observe qué sucede al cabo de 10 minutos y al cabo de 20 minutos. Puede tocar la toalla de papel y medir el agua de cada vaso.

¿Qué sucede? Algo del agua se desliza por el papel y pasa al segundo vaso.

¿Por qué? La acción capilar hace que el líquido suba por estrechos tubos. Así se mueve el agua desde las raíces de un árbol o una planta hasta sus hojas.

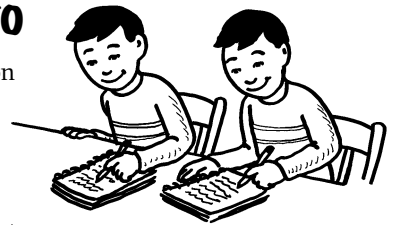
DE PADRE A PADRE

El valor del dinero

Aunque nuestros mellizos son jóvenes, yo quería que empezaran a aprender el valor del dinero. Se lo mencioné a mi hermana que es maestra de preescolar y me dijo que era una buena idea que les serviría también para las matemáticas.

Me sugirió que les diera una asignación y una libreta para que apuntaran en ella cómo gastaban y ahorraban su dinero. Ahora, cada semana, escriben la cantidad de su asignación en la parte superior de una página. A continuación anotan la cantidad que ahorrarán (1 dólar) y el nombre y la cantidad de lo que han comprado. Por ejemplo, la semana pasada Derek escribió “naipes de béisbol, 2 dólares” y Devin tenía “carrito de juguete, 1 dólar”.

Al final de la semana les ayudé a sumar la cantidad que gastaron y ahorraron y a restarla de la cantidad con la que habían empezado. Pusieron esa cantidad en la parte superior de la siguiente página y comenzaron de nuevo. Creo que ver dónde va su dinero les está ayudando a entender el valor del dinero y estoy encantada de que aprendan a llevar su propio “libro de contabilidad”.



RINCÓN MATEMÁTICO

Familiarízate con los números

Hacer este juego permitirá que su hija practique escribir números y formar secuencias con ellos y jugarlo le ayudará a aprenderse los y a reconocerlos. He aquí cómo.

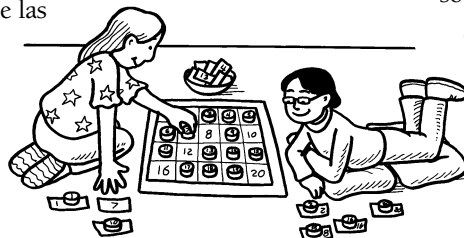
Materiales: 20 tiras de papel, tazón, cartón, marcador, 20 tapas de botellas de plástico

Dígale a su hija que numere las tiras de papel (del 1 al 20) y que las coloque en el tazón. Para hacer el tablero del juego tiene que dibujar una cuadrícula en el cartón (con cinco líneas horizontales y seis verticales) y numerar los recuadros

del 1 al 20. Finalmente, ayúdela a escribir un número (del 1 al 20) encima de cada tapa de botella y a colocar cada una en el recuadro correspondiente de la cuadrícula.

Para jugar, elijan una tira por turnos y localicen la tapa de botella con el mismo número. Coloque la tapa sobre el papel frente a ustedes. Cuando hayan hecho todas las parejas, coloque las tapas otra vez sobre el tablero y jueguen de nuevo. *Idea:*

Recojan más tapas y hagan un tablero más grande y más tiras con números, ¡hasta uno de 10 x 10 para 100!



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