

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Diciembre de 2015

Paul Cuffee Charter School
Becky Melrose, Title I Math Specialist

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Uno con uno

Suban las escaleras todos los días para que su hijo entienda que cada número que cuenta se relaciona con un objeto. Según va subiendo, dígame que cuente un número por escalón. Luego, cuando baje, puede contar hacia atrás. Practicará la correspondencia de uno con uno (un número por cada escalón) así como contar hacia delante y hacia atrás.



Arcoíris de animales

Los animales son de todos los colores. Que su hija dibuje un arcoíris en un folio de papel. A continuación puede recortar fotos de animales de revistas viejas y pegarlas en el color correspondiente. Pregúntele por qué cree que los animales tienen distintos colores. Una razón es para protegerse: las ranas verdes, por ejemplo, se funden con la hierba del estanque para esconderse de sus predadores. ¿Qué otros ejemplos se le ocurren?

Selecciones de la Web

☞ Vayan de pesca, a la bolera y en kayak —mientras practican las matemáticas— en toytheater.com/math.php.

☞ En nps.gov/webrangers su hijo puede convertirse en explorador de la red y explorar la naturaleza. Descubrirá marismas, “visitará” parques e incluso caminará por un sendero virtual.

Simplemente cómico

P: ¿Qué le dijo la aspiradora a la escoba?

R: Ojalá dejaran de empujarnos.



Doble o nada

En lo tocante a operaciones matemáticas, ¡ver doble es bueno! Con estas ideas verá cómo su hija aprende a duplicar y usa el doble como una estrategia para sumar números.

Hagan fichas de dominó

Que su hija corte 12 rectángulos y dibuje una línea de arriba abajo por el centro de cada uno. Dibujen puntos (1–12) en un lado de cada “ficha de dominó”. Ahora dígame que cree “fichas dobles” dibujando el mismo número de puntos en el otro lado. ¿Puede escribir la suma en el reverso? ($4 + 4 = 8$ el 4 doble)
Consejo: Podría usar sus fichas para practicar operaciones de dobles.

Dibujar y rimar

Para que su hija recuerde la tabla de los dobles hasta $12 + 12$, sugiérale que haga un dibujo para cada uno. Por ejemplo, podría dibujar 1 ojo + 1 ojo = 2 ojos o 3 patas de mariquita + 3 patas de mariquita = 6 patas de mariquita. Anímela a que invente una rima para cada uno. “Cinco dedos más cinco dedos corren juntos a los viñedos”.



Quizá hasta se le ocurra combinarlos en una canción de rap.

El vecino de al lado

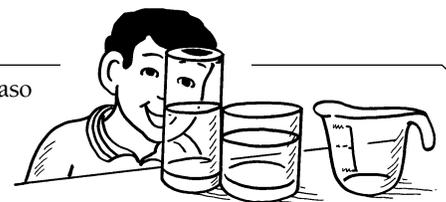
Cuando su hija se sepa la tabla de los dobles puede aprenderse los “vecinos”.
Ejemplos: $9 + 10 = 9 + (9 + 1) = 19$. Dígame que dibuje una fila de 10 casas y las numere con números impares, 3–21. Escriban problemas de “dobles + 1” en fichas de cartulina ($1 + 2, 2 + 1, \dots, 10 + 11, 11 + 10$). Descubran una ficha. La primera persona que ponga un marcador en la respuesta “se muda” a esa casa. Jueguen hasta que todas las casas hayan sido ocupadas. 🐛

Las propiedades del agua

Dele a elegir a su sediento hijo entre un vaso alto y delgado y otro bajo y ancho con la misma cantidad de agua y probablemente piense que el alto tiene más agua. Luego enséñele que no importa la forma.

Que su hijo llene una taza de medir con 1 taza de agua. A continuación dígame que vierta el agua en recipientes de distintos tamaños y formas, de uno en uno. Pídale que describa qué aspecto tiene el agua cada vez (poco profunda, profunda, cuadrada, redonda). Y cada vez, que vierta el agua en la taza de medir para comprobar la cantidad. ¡Sigue siendo 1 taza!

Aprenderá que el agua, como otros líquidos, adopta la forma del recipiente que la contiene. Pero aunque cambia de forma, su volumen sigue siendo el mismo. 🐛



“Secuencia de lagartos”

Hacer secuencias ayuda a su hijo a resolver problemas, hacer predicciones sobre lo que viene a continuación y a prepararse para el álgebra. Con este divertido proyecto disfrutará de las secuencias.

Crear. Recorten cartulina de varios colores en tiras y peguen cada una en forma de círculo. Empiece una secuencia con los círculos (*ejemplo:* azul, azul, verde, azul, azul, verde) y dígame a su hijo que la continúe para hacer un lagarto largo. Dígame que pegue los círculos con cinta, que los ensarte con un cordón y que pegue ojos saltones y una lengua de papel rojo en la parte delantera.

Leer. Sugíerale a su hijo que “lea” en voz alta su secuencia, señalando cada círculo al hacerlo. Decir los colores le ayudará a oír el ritmo de las secuencias.



Preguntar. Consiga que piense en cómo funcionan las secuencias haciéndole preguntas sobre su lagarto. Señale la cola y pregúntele qué tres colores vendrían a continuación. O bien pregúntele: “¿Qué sucede una y otra vez en esta secuencia?” (El verde sigue al azul.)

Idea: Hagan un grupo de lagartos y que su hijo compare sus secuencias y longitudes. ¡Podrían hacer carreras de lagartos con ellos! 🦎

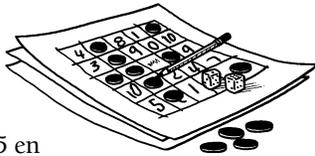


RINCÓN MATEMÁTICO

Bingo de suma y resta

Sumen y resten y sean los primeros en formar cinco en raya en esta variación del bingo.

1. Cada jugador tiene que hacer una cuadrícula de 5 x 5 en un folio. Coloquen “libre” en el espacio central. Escriban al azar los números 0–10 en los recuadros restantes.



2. Lancen dos dados por turnos. Todo el mundo mira qué números han salido y en silencio los suma o los resta. Por ejemplo, si salen 4 y 1, sumen $4 + 1 = 5$ o resten $4 - 1 = 3$. *Nota:* Los jugadores pueden usar objetos o papel para calcular.

3. Si tienen el número (5 ó 3), márquenlo con una ficha de bingo. Se puede marcar un número solamente en cada turno.

4. Jueguen hasta que alguien rellene 5 espacios en fila (en diagonal, horizontal o vertical) y grite “¡Bingo!” 🦎

LABORATORIO DE CIENCIAS

Malabarismos

Puede que su hija disfrute cuando camina por barras de equilibrio o cuando mantiene el equilibrio en una pierna al bailar. Aprenderá sobre la ciencia del equilibrio—y sobre el centro de gravedad—con esta escultura de juguete.

Necesitarán: un corcho o un trozo de esponja seca (“cuerpo”), 2 limpiapipas o lápices (“brazos”), 2 esponjitas dulces o bolas de arcilla (“manos”)

He aquí cómo: Dígame a su hija que clave los brazos en el cuerpo, colocándolos en ángulo hacia abajo, y que sujete una mano a cada brazo. ¿Puede mantener la escultura en equilibrio sobre la punta de un dedo? Dígame que intente equilibrarla sobre otras superficies también como una mesa, un libro o incluso sobre su cabeza. (*Nota:* Si no consigue el equilibrio, debería doblar los brazos hacia abajo aún más y añadir peso a las manos.)

¿Por qué? Más de la mitad del peso está debajo del punto de apoyo, bajando el centro de gravedad del juguete. Cuanto más bajo es el centro de gravedad, más fácil es equilibrar. *Idea:* Dígame que doble los brazos en distintos ángulos para ver de qué forma logra equilibrar mejor.

¿Sabén qué? Esta es la razón por la que los autos de carreras están tan cerca del suelo: hay menos probabilidades de que se volteen cuando circulan rápidamente. 🦎



DE PADRE A PADRE

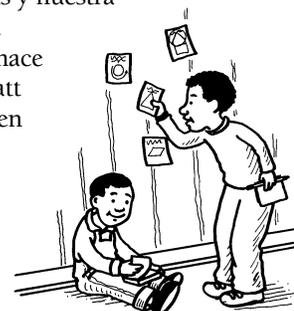
Una pared llena de términos matemáticos

En la reunión de padres y maestros, Ms. Berger dijo que a nuestro hijo Matt le vendría bien practicar el vocabulario matemático. Nos dio unas cuantas ideas y nuestra favorita es la pared de palabras.

Mientras leemos libros o él hace los deberes de matemáticas, Matt busca palabras para colocarlas en la pared de su dormitorio. Las escribe en un papel adhesivo grande y hace un dibujo para recordar el significado. Por ejemplo, hizo una regla con la abreviación para

número indicando *centímetro*. Para por encima de, dibujó una escuela con dos pisos y colocó un círculo alrededor del superior.

Luego usamos su pared para jugar. En un juego elegimos una palabra en secreto y damos pistas para que la otra persona la adivine. Nuestros juegos matemáticos son parte del ritual antes de acostarnos ¡y la pared de Matt—con su vocabulario matemático—está creciendo! 🦎



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