

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Abril de 2019



Title I
Prince William County Public Schools

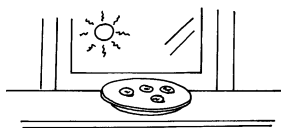
HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Simetría de números

Dígale a su hija que escriba el número 808 y que coloque un cordón por su mitad en horizontal y luego en vertical. ¿Qué observa? Es simétrico: la parte superior y la inferior son idénticas y lo mismo sucede con la derecha y la izquierda. Dígale que pruebe con otros números e incluso con objetos (chimenea, ventana) para encontrar más ejemplos de simetría.

Pasas al sol

Su hijo puede hacer una sabrosa golosina ¡con la ayuda del sol! Dígale que lave unas cuantas uvas, les quite los rabitos y las ponga en un plato en una ventana



soleada. En unos pocos días las uvas empezarán a encogerse pues el calor del sol hace que el agua que contienen se evapore.

Selecciones de la Web

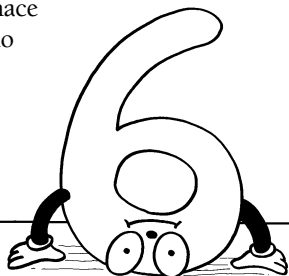
Que su hija “reviente” fruta para resolver problemas de suma y resta, explote globos para aprender sobre el dinero y juegue a otros divertidos juegos en sheppardsoftware.com/math.htm.

En nps.gov/webrangers, su hijo “visitara” los parques nacionales para informarse sobre los incendios forestales, el salmón, los pumas y mucho más.

Simplemente cómico

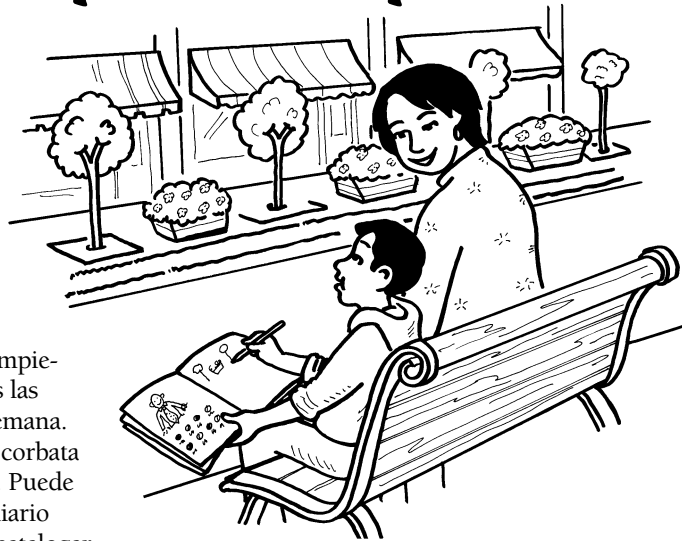
P: ¿Qué se hace más pequeño cuando está bocabajo?

R: ¡El número 9!



¡Secuencias por todas partes!

Las secuencias llenan el mundo de su hijo mañana, tarde y noche. Jugar con ellas refuerza sus destrezas matemáticas, dado que los números también siguen secuencias. Anímelo a que encuentre, siga y haga secuencias con estas ideas.



Lleva un diario


Sugíerale a su hijo que empiece un diario anotando todas las secuencias que ve en una semana. Quizá su maestro lleve una corbata con lunares azules y verdes. Puede dibujar la secuencia en su diario (azul, verde, azul, verde) y catalogarla con el día (lunes) y el lugar (escuela). Invítelo a que le enseñe a usted sus secuencias y cuente cuántas halló.

Imita

Este juego ayuda a su hijo a pensar con lógica qué viene a continuación en una secuencia. Empiece con un movimiento en secuencia divertido (salto, salto, paso de ganso, salto, salto, paso de ganso). Hágalo dos veces, luego su hijo puede imitar lo que usted hace para adivinar lo que viene a continuación (salto). Repitan la secuencia hasta que ambos lleguen al otro extremo

de la habitación o del patio. Luego imite usted la secuencia que él invente.


Juega con números

Su hijo puede practicar la cuenta a saltos y hacer secuencias con números. Escriban por turnos una secuencia de números omitiendo uno. *Ejemplo:* 2, 4, __, 8. O bien digan los números en voz alta, dando una palmada para el número que falta. La otra persona completa lo que falta y explica la secuencia. (“El número es 6, porque la secuencia es contar de 2 en 2.”) 

Colecciono rocas

Grandes o pequeñas, brillantes o mates... las rocas son especímenes estupendos para que su hija los estudie y los clasifique, ¡igual que hacen los científicos! He aquí cómo.

Coleccionar. Den un paseo para recoger rocas. Haga preguntas para ayudar a su hija a que describa sus *atributos*: color (gris, marrón), textura (suave, áspera), tamaño (grande, mediana, pequeña) y forma (redonda, plana). Dígale que observe sus rocas de cerca con una lupa. Tal vez vea líneas, brillos, mellas o agujeros.

Colocar. Sugíerale a su hija que organice sus rocas según color, textura, tamaño o forma. Luego puede amontonar varias rocas de la más grande a la más pequeña y exhibir su colección como un adorno en el jardín (formando un *túmulo*). 



¿Qué dice la gráfica?

Lo que más. Lo que menos. Las gráficas nos explican los datos mediante barras o imágenes. Con estas actividades su hija puede crear sus propias gráficas para organizar y comparar datos.

Mi cesta de gráficas. ¿Los juguetes sin colocar? Dígale a su hija que los reúna en una cesta de la ropa y que los use para hacer una gráfica en 3-D. Tiene que alinear cada tipo de juguete (carritos, bloques, muñecas) en una columna distinta. Háglele preguntas para que analice sus datos. *Ejemplos:* ¿De qué juguete hay más? ¿Hay más bloques o carros?



¿Cuántas personas eligieron películas? ¿Cuántas personas más prefieren libros a los juegos de mesa?

Pregunta de la semana.

Que su hija escriba una pregunta (“¿Qué te gusta hacer un día lluvioso?”) en un folio. Luego podría añadir opciones en distintas columnas: “Leer libros”, “Ver películas”, “Jugar a juegos de mesa”. Puede colocar su encuesta en la nevera con unos cuantos imanes. Para contestar, cada miembro de la familia o visitante coloca un imán en la columna que prefiera. Su hija podría

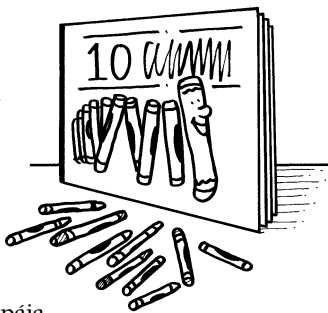
DE PADRE A PADRE

Libros de contar dramatizados

El otro día mi hijo Lionel volvió entusiasmado de la escuela porque en matemáticas su clase había dramatizado un libro de contar. La maestra leyó *The Crayons' Book of Numbers* de Drew Daywalt y los niños tenían que buscar por la clase los 10 crayones que faltaban y contarlos para cerciorarse de que habían encontrado todos.

Decidimos sacar de la biblioteca libros de contar y representarlos en casa. Un libro trataba de contar pájaros y Lionel quería salir al patio y contar pájaros de verdad mientras yo leía. Luego cuando yo leía uno sobre contar hacia atrás, él reunió cinco fresas y se comía una al volver cada página hasta que no quedó ninguna fresa.

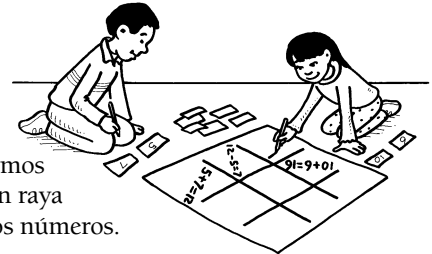
A mi hijo le divierte contar de distintas formas y los dos lo pasamos bien leyendo juntos.



RINCÓN MATEMÁTICO

Tres en raya con familias de operaciones

¿Qué relación existe entre $5 + 7 = 12$ y $12 - 5 = 7$? Junto con $7 + 5 = 12$ y $12 - 7 = 5$ constituyen una familia de operaciones, un grupo de operaciones matemáticas con los mismos números. Jueguen a esta variación de las tres en raya para que su hija aprenda cómo se relacionan los números.



1. Que su hija dibuje un tablero grande para las tres en raya. Luego puede numerar 10 tiras de papel (1-10), mezclarlas y extenderlas boca abajo.
2. Cada jugadora retira dos tiras y escribe la familia de operaciones a la que pertenecen los números. *Ejemplo:* Si su hija saca 6 y 10, su familia de operaciones es $6 + 10 = 16$, $10 + 6 = 16$, $16 - 10 = 6$ y $16 - 6 = 10$.
3. Jueguen a las tres en raya como de costumbre, pero en lugar de escribir X y O, cada persona rellena recuadros con cualquier operación de su familia. (Repitan una de las operaciones si lo necesitaran.) Coloquen tres de los “miembros de una familia” en fila y ganen.
4. Jueguen otra vez con un nuevo tablero y nuevas tiras.

LABORATORIO DE CIENCIAS

¡Vamos a hacer ruido!

Su hijo puede agitar cosas y aprender cómo viaja el sonido con este experimento.

Necesitarán: cuchara de medir, comestibles de pequeño tamaño con distintas texturas (gomitas dulces, legumbres secas, palomitas de maíz, daditos de pan), recipiente pequeño con tapa

He aquí cómo: ¿Qué comestibles cree su hijo que harán más ruido si los agita en el recipiente? Dígale que coloque los alimentos en el orden que predice, del más silencioso al más ruidoso. Puede comprobar sus predicciones poniendo en el recipiente la misma

cantidad de cada comestible, por separado, y agitándolo.

¿Qué sucede? Los objetos más densos como las gomitas y las legumbres hacen sonidos más intensos cuando chocan porque sus moléculas están más apretadas. Objetos menos densos, los más “livianos”, como las palomitas y los daditos de pan, crean sonidos más apagados.



¿Por qué? El sonido viaja más rápidamente por los objetos más densos cuando chocan entre sí en el recipiente. Cuanto más rápidamente viaja el sonido, más alto es el volumen.

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
800-394-5052 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829