

Math+Science Connection

Intermediate Edition

Para fomentar el conocimiento y el entusiasmo en los niños

Marzo de 2020

LAUSD

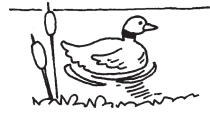
TROCITOS DE INFORMACIÓN

Factoriza tu edad

¿Qué factores hay en la edad de su hijo? Si tiene 10 años, diría que 1 y 10 y que 2 y 5 (porque $1 \times 10 = 10$ y $2 \times 5 = 10$). Para un reto más complejo, pídale que factorice la edad de usted. ¿Es la edad de algún miembro de la familia un número primo (sus únicos factores son 1 y él mismo)? *Nota:* El número primo más pequeño es 2.

Hogar, dulce hogar

Cuando salga con su hija, anímela a que busque animales y los hábitat donde viven. Podría fijarse en los patos de un estanque o en los venados del bosque. A continuación sugiera que pregunte a familiares que vivan lejos por los hábitat de los animales de su entorno. Una tía que vive en el desierto quizá vea lagartos y los abuelos quizá vean gaviotas en la playa.



Libros para hoy

▣ *The Girl with a Mind for Math: The Story of Raye Montague* (Julia Finley Mosca) narra la verídica historia de una niña perseverante que de mayor fue una laureada ingeniera.

▣ Explore con sus hijos el mundo de la geología en *My Book of Rocks and Minerals: Things to Find, Collect, and Treasure!* (Devin Dennie).

Simplemente cómico



P: ¿Qué tiene cuatro patas pero no anda?

R: ¡Una silla!

Trabajar con decimales

Los decimales forman parte de la vida cotidiana de los niños que empiezan a aprenderlos en los grados superiores de la escuela primaria. Con estas actividades su hija los usa en casa.


Caza de decimales

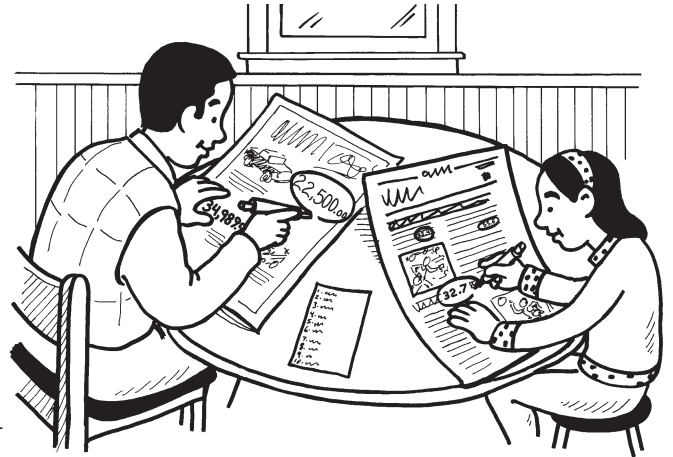
Su hija puede descubrir distintas formas de usar los decimales. Hagan una lista de 10 tipos de números con decimales y búsquenlos en un periódico (un número con tres dígitos a la derecha del punto decimal, un precio, una estadística deportiva). Cada persona agarra una página o sección y rodea con un círculo tantos como pueda. A continuación, comparen sus resultados.

Guerra de decimales

Dígale a su hija que escriba 20 decimales, como 0.4, 0.31, 0.70, 0.06, 0.85 y 0.7 en otras tantas fichas de cartulina. Barajen las fichas y repártanlas por igual a dos jugadores. Luego jueguen a guerra como de costumbre: Cada jugador descubre una carta y la persona con el número más alto se lleva ambas cartas. Si son iguales, cada jugador descubre otra carta. Quien tenga el número más elevado se lleva los cuatro naipes. Reúnan todas las cartas para ganar.

Sumen decimales

Dígale a su hija que use la circular del supermercado para planear su comida favorita y calcular el precio total. Podría hacer un cálculo aproximado y luego sumar para comprobarlo. Recuérdele que ponga los números en una columna, cerciorándose de que los decimales están alineados. Salvo este detalle, ¡sumar números con decimales es igual que sumar números enteros! 




Haikú de ciencia

Su hijo puede combinar el vocabulario científico con la poesía escribiendo un haikú. Este poema tradicional japonés contiene tres líneas: la primera y la tercera tienen cinco sílabas y la segunda tiene siete sílabas. He aquí un ejemplo:

Planetas

Ocho planetas
Rotando y girando
En el espacio.

El espacio es sólo uno de los temas científicos sobre los que puede escribir su hijo. Anímelo a que piense en más, por ejemplo el tiempo, los átomos o la selva tropical. Luego puede escribir un haikú, incluyendo vocabulario científico. Escúchelo cuando lea su haikú y pídale que le explique los términos que ha usado.

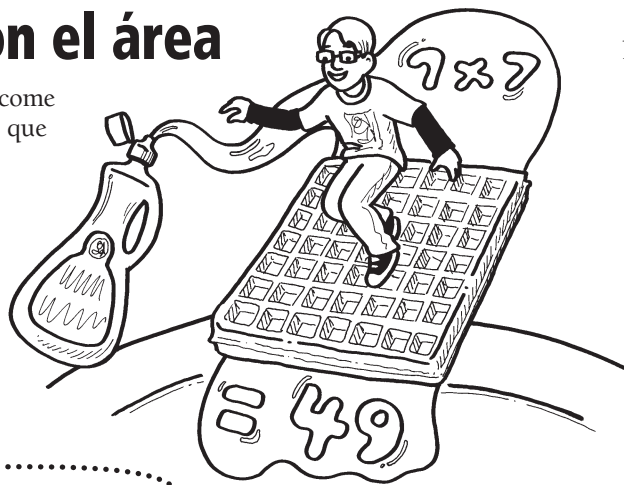
Idea: Cada vez que termine una unidad de ciencias en la escuela, sugiera que escriba un haikú sobre su contenido. 



Diversiones con el área

¿Cuál es el área del waffle que come su hijo? ¿Y de la habitación en la que se encuentra? Puede practicar el cálculo del área en cualquier momento con estas ideas.

Waffles. Un cuadrado de waffle es una sabrosa unidad de medida. Cuando su hijo ponga sirope en su waffle, animelo a que cuente los cuadrados a lo



largo de un borde (por ejemplo 7). ¿Cómo puede calcular el número de cuadrados de todo el waffle sin contarlos de uno en uno? *Idea:* Debería usar la fórmula para obtener el área (longitud x anchura). Si el waffle es un cuadrado multiplicaría $7 \times 7 = 49$.

Azulejos del piso. Que su hijo use los azulejos del piso para calcular el área de una habitación. Podría medir un azulejo de su cocina o del baño, o de una sala de espera, y luego contar las filas y las columnas de azulejos. Si cada azulejo es 1 pie cuadrado y hay 9 azulejos y 7 columnas de azulejos, ¿cuál es el área de la habitación? (Respuesta: $9 \times 7 = 63$ pies cuadrados.)

LABORATORIO DE CIENCIAS

Volar un aerodeslizador

¿Cómo contribuye el aire a que un aerodeslizador ... se deslice? Este proyecto hace posible que su joven ingeniera vea el fenómeno con sus propios ojos.

Necesitarán: lápiz, plato de papel, pajita, globo sin inflar, cinta adhesiva

He aquí cómo: Usen un lápiz para hacer un agujero en el centro del plato. Dígale a su hija que dé la vuelta al plato y meta la pajita por el agujero de modo que aproximadamente $\frac{1}{2}$ pulgada sobresalga del fondo del plato. A continuación, pongan el globo sobre la parte superior de la pajita, asegúrenlo con cinta y soplen por la parte inferior de la pajita para inflar el globo. Apretando con cuidado el cuello del globo para que no escape el aire, su hija puede posar su "aerodeslizador" con el globo encima y soltarlo.



¿Qué sucede? El plato se desliza por la mesa, moviéndose rápidamente hasta que el globo se desinfla.

¿Por qué? Su hija sopló aire en el globo. Al salirse, el aire formó un almohadón de aire bajo el plato, consiguiendo que el aerodeslizador se despegara de la mesa.

NUESTRA FINALIDAD

Proporcionar a los padres ocupados 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 2155-4544

DE PADRE A PADRE

Entender los test estatales de matemáticas

Mi hija Lyla tomará esta primavera un test estandarizado. Cuando me enseñó un test de práctica que había hecho, me sorprendió lo diferente que era de los que yo hacía de pequeña.

Le pregunté a la maestra por el test y me dijo que se pedía a los estudiantes que aplicaran problemas de matemáticas a situaciones reales como adaptar una receta para seis porciones a una para cuatro. También tienen que mostrar su trabajo y explicar su razonamiento para cada problema del test. Han practicado estas destrezas todo el año, dijo la maestra, así que Lyla puede estar tranquila al estar preparada.

Finalmente, la maestra sugirió que yo le pida a Lyla que me hable de los problemas en los test de práctica que trae a casa. Me dio que explicar su razonamiento en voz alta le ayudará a Lyla a hacerlo mejor el día del examen.



RINCÓN MATEMÁTICO

Explorar gráficas lineales

Una *gráfica lineal* se usa para medir información a lo largo del tiempo e identificar tendencias. He aquí cómo puede crear la suya su hijo en una hoja de papel cuadrículado.

1. Decidan qué van a medir. Quizá su hijo quiera averiguar cuántas piezas de correo reciben cada día.

2. Preparen la gráfica. Debe escribir los días en que reciben correo (de lunes a sábado) a lo largo de la parte inferior del papel y los números 1–10 en vertical en el margen izquierdo. Dígale que

rotule cada eje ("Día de la semana" y "Número de piezas de correo") y añada un título para su gráfica ("Correo recibido por día").

3. Recojan datos. Si reciben 4 piezas de correo el lunes, su hijo debe hacer un punto en el lugar donde se cruzan la línea del lunes y la línea del 4.

Cada día puede conectar el nuevo punto con el anterior.

4. Analicen. ¿Qué día recibieron más correo? Que su hijo haga gráficas durante más semanas: ¿observa alguna tendencia?

