

Math+Science Connection

Intermediate Edition

Para fomentar el conocimiento y el entusiasmo en los niños

Marzo de 2012

Holyoke Public Schools

TROCITOS DE INFORMACIÓN



Pon una "e"
¿Sabían que el

juego de la horca puede enseñar probabilidad a su hijo? Dígame que escriba el abecedario en un folio. A continuación, túmense en elegir una palabra y en adivinar las letras. Tras cada juego su hijo puede poner una señal junto a las letras de la palabra. ¿Qué ve al cabo de un tiempo? *Idea:* E es la vocal más usada y T es la consonante más común.

En equilibrio

Que su hija se ponga de lado con un pie y un hombro apoyados en la pared. Coloque un papel entre su hombro y la pared y dígame que lo sujete allí. ¿Puede levantar el pie de afuera sin que se caiga el papel? (*Respuesta:* ¡No! Para levantar el pie debe mover el cuerpo para mantener el equilibrio.)

Libros para hoy

📖 *Moonshot: The Flight of Apollo 11* (Brian Floca) lleva a los jóvenes lectores por el increíble viaje que transportó a los primeros humanos a la luna.

📖 Para una visión entretenida de las matemáticas con personajes como la Tripulación Contante y la Banda Gráfica, lean *Algebra & Geometry: Anything But Square!* (Dan Green).

Vale la pena citar

"El mundo entero es un laboratorio para las mentes curiosas". *Martin H. Fischer*

Simplemente cómico

P: ¿Qué huele siempre pero no tiene olor?

R: Una nariz.



Trabajar con decimales

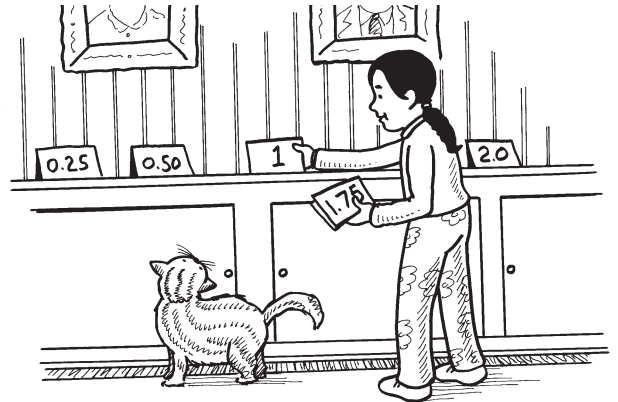
Los decimales son una parte de la vida cotidiana que los niños empiezan a aprender en los grados de la escuela primaria. Estas ideas permitirán a su hija practicar en casa.

Ordenar

Hagan un juego de fichas de decimales con un decimal en cada ficha (ejemplo: 0.25, 0.5, 0.75, 1, 1.25, 1.5, 1.75). Barajen las fichas y vea lo rápido que puede ordenarlas su hija. A continuación, dígame que cierre los ojos y póngalas usted en orden, omitiendo unas cuantas. Dele las fichas que faltan y que ella las coloque donde corresponda. A continuación ella puede hacer una alineación con números omitidos para que usted los coloque.

Redondea

Que su hija practique redondear decimales al número entero más cercano. Cuando coman fuera dígame que redondee la factura para ayudarle a calcular la propina. Por ejemplo, si la cuenta es 15.38 dólares, debería redondearla a 15 dólares. Si es 15.78 dólares, debería redondear a 16



dólares (redondeen hacia abajo para cantidades inferiores a 49 centavos y hacia arriba para las superiores a 50 centavos). *Idea:* Desafiela a que use ese número para determinar la propina.

Sumar precios

Dele una circular del supermercado a su hija. Dígame que planee su comida favorita y que calcule cuánto costarán los ingredientes. Debería colocar los números en columna asegurándose de poner los decimales uno encima del otro. Aparte de esto, ¡sumar números con decimales es igual que sumar otros números! *Nota:* Para números menores a 1.00 dólar, podría serle útil colocar un 0 en el lugar del dólar (para 45 céntimos, escriban 0.45). 📦

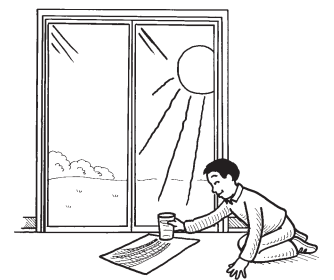
Hacer un arco iris

Siempre es emocionante ver un arco iris en el cielo. Que su hijo cree uno en cualquier momento con esta actividad.

Dígame que llene tres cuartos de un vaso con agua. A continuación, que lleve el vaso a una ventana soleada y lo sujete sobre un folio de papel blanco. Cuando la luz del sol pase por el agua y se refracte (se doble) aparecerá un arco iris sobre el papel.

En el cielo el arco iris se produce cuando el sol atraviesa las gotas de lluvia. La luz del sol se separa en los siete colores del arco iris: rojo, naranja, amarillo, verde, azul, índigo y violeta. ¿Puede ver su hijo esos colores en su arco iris?

Idea: Que repita el experimento con aceite de cocina. ¿En qué se parecen o se diferencian los resultados? 📦



El Día de Pi

¡El 14 de marzo es un día estupendo para celebrar una fiesta de matemáticas! ¿Por qué? Porque pi (la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro) se redondea a 3.14 y el 14 de marzo es 3-14. Celébrelo con su familia cenando pizza o comiendo pastel de manzana de postre y con estas actividades:


- Reúnan cilindros de diversos tamaños como un recipiente de copos de avena, una lata de sopa y una lata de atún. Que cada persona corte un trozo de cuerda que encaje exactamente alrededor de la circunferencia de un cilindro. A continuación, estiren esa cuerda por el diámetro (el círculo de encima). Corten la cuerda en tantos trozos como sea posible que



midan la longitud del diámetro. ¿Qué descubren? (Para cada cilindro se pueden cortar 3 cuerdas del mismo tamaño y sobra un poquito: alrededor de 3.14 o pi.)

- Quizá su hijo ha aprendido que los números de pi siguen hasta el infinito. Dígale que busque pi en Google para ver los primeros. A continuación, que escriba un poema emparejando el número de sílabas (o el número de

letras) en cada palabra con las cifras de pi. ¿Qué longitud puede alcanzar el poema de su familia? *Ejemplo:* Usen las primeras 5 cifras (3.1416) para empezar un poema así:

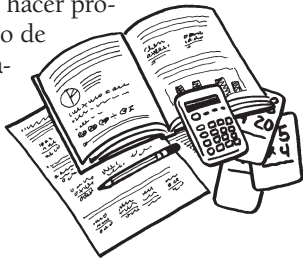
Árboles
Y calabazas
En escaparates... 

P & R **Estudiar matemáticas**


P: *Mi hija dice que no se puede estudiar para un examen de matemáticas. ¿Cómo debería contestarle?*



R: Estudiar para los exámenes de matemáticas es distinto de estudiar para otras materias, pero es igual de importante. Explíquelo que estudiar matemáticas requiere hacer muchos ejercicios prácticos. Por ejemplo, debería hacer problemas del libro o de los folios de repaso. Puede también volver a hacer problemas de los deberes o de pruebas anteriores, especialmente los que hizo mal.



Para comprobar las respuestas podría usar una calculadora o mirar en las páginas finales de su libro así como las tareas o las pruebas corregidas. Otra idea es buscar muestras de problemas o de exámenes en la red.


Cuando los exámenes incluyan fórmulas matemáticas, anime a su hija a inventar maneras de recordarlas. Podría estudiar con fichas o convertir las fórmulas en canciones de rap o en rimas. 

RINCÓN MATEMÁTICO

Mi oficina matemática

¿Convierte usted la mesa de la cocina en una oficina cuando paga facturas? Que su hijo cree su propia "oficina" matemática y así tendrá un lugar para practicar las habilidades que aprende.

Herramientas. Dele un recipiente de plástico o una caja de zapatos vacía para guardar materiales de matemáticas. Puede guardar allí lapiceros, marcadores, folios, papel cuadriculado, una regla, un compás, un transportador, "contadores" (objetos pequeños) para resolver problemas y una calculadora.

Recursos. Sugiera que grape varias subcarpetas (como un acordeón) para hacer su propia biblioteca para materiales de referencia de matemáticas. En paneles separados puede pegar la tabla de multiplicar, las unidades de medida, tablas de cien y otras hojas de referencia que traiga a casa. Cuando haga la tarea de matemáticas tendrá sus materiales en un lugar accesible. Además puede poner las carpetas de pie para bloquear las distracciones. 



LABORATORIO DE CIENCIAS

Resistencia al viento

Cuando les pase volando por encima una bandada de gansos, indíquele a su hija que se mueven en una formación en V. A continuación use este experimento para que su hija entienda por qué.


Necesitarán: bicicleta, un amigo con bicicleta

He aquí cómo: Que su hija monte en bici con su amigo delante de ella y ligeramente a un lado (como dos gansos volando en forma de V). A continuación que cambien de posición. Pregúntele a su hija qué diferencias nota.



¿Qué sucede? Es más fácil pedalear cuando alguien va delante de ti.

¿Por qué? La persona que va detrás opone menos resistencia al aire.

Idea: Pregúntele a su hija cómo se aplica esto a los gansos (el ganso que va delante corta la resistencia del viento para el resto de la bandada). Explíquelo que los gansos vuelan en equipo. Como el ganso que guía tiene que esforzarse más, las aves se turnan: cuando uno se cansa, se va detrás y otro toma su lugar. 

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
540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com