



TROCITOS DE INFORMACIÓN

Ver fracciones

Rete a su hijo

a que observe fracciones en la vida cotidiana. Puede ocurrir cuando come una hamburguesa de cuarto de libra ($\frac{1}{4}$ libra), ve una salida de autopista a $\frac{1}{2}$ de milla de distancia o mide $55\frac{3}{4}$ pulgadas de altura. Sugérole que lleve una lista para ver cuántos ejemplos de fracciones encuentra en un día.

Una ratonera mejor

¿Cómo puede diseñar su hija una forma de atrapar un ratón? Podría apoyar una caja en un lápiz, colocar un animal de peluche (el "ratón") debajo y retirar el lápiz haciendo que la caja caiga sobre el ratón. Tal vez pueda construir un laberinto con Lego y queso de juguete al final. ¿Qué más se le ocurre?



Libros para hoy

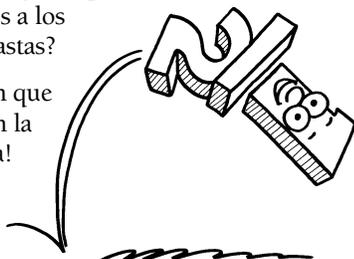
La matemática se encuentra con el misterio cuando unos jóvenes detectives usan los números para resolver el caso de *The Math Inspectors: The Case of the Claymore Diamond* (Daniel Kenney y Emily Boever).

Why Is the Sea Salty? And Other Questions About Oceans (Benjamin Richmond) explica lo hondo que es el océano, qué causa las olas y otras curiosidades relativas a las profundidades marinas. Parte de la serie Good Question!

Simplemente cómico

P: ¿En qué se parecen los números recíprocos a los gimnastas?

R: ¡En que se dan la vuelta!



Factores y múltiplos

Su hija sabe qué relación tiene ella con usted y qué relación tiene usted con ella. ¿Pero sabe cómo se relacionan 15 y 5?

Como $5 \times 3 = 15$, 5 es un *factor* de 15, y 15 es un *múltiplo* de 5. Los factores multiplican para formar un número y los múltiplos son el resultado de un número multiplicado por otro. Su hija puede buscar factores y múltiplos con estos dos juegos.



Elimina los números

- Cada jugador escribe los números 1–12 en un folio. Preparen dos dados y en uno de ellos coloquen cinta de pintor sobre el 3 y escriban 0.
- Por turnos lancen ambos dados para formar un número de dos cifras (si sacan 1 y 2, formen 12 o 21). A continuación tachen los factores de esos números en su folio. *Ejemplo:* Para 21, tachen 1, 3 y 7 (porque $1 \times 21 = 21$ y $3 \times 7 = 21$).
- Gana quien primero tache todos sus números.

No rompas la cadena

- Dibujen una cuadrícula de 10 x 10 y numeren los recuadros del 1 al 100. Usando frijoles como fichas, coloquen uno en cualquier recuadro (digamos que el 33).
- La primera jugadora coloca un frijol en cualquier factor o múltiplo de ese número (por ejemplo 3, porque $3 \times 11 = 33$).
- La siguiente jugadora marca un factor o múltiplo del nuevo número (3). *Ejemplo:* Cubran el 15 porque $3 \times 5 = 15$. Sigán turnándose en el juego marcando cada vez un factor o múltiplo del último número que les haya salido.
- Gana la última persona que pueda realizar una jugada. 🎲

Cambia la variable

Los descubrimientos científicos pueden producirse cuando se cambian de una en una las variables de un experimento y se observan los resultados.

Que su hijo cambie una variable cuando haga panqueques. Podría dividir la masa por la mitad y omitir el polvo de hornear en una tanda. ¿Qué observa cuando cocinan los panqueques?

(Los que no tienen polvo de hornear son planos.) Su hijo podría concluir que "El polvo de hornear ayuda a que suba la masa". En otra ocasión puede cambiar otra variable como la temperatura de cocción o el tipo de sartén.

Consejo: Cerciórese de que sepa que en cualquier experimento científico es importante cambiar las variables de una en una y dejar *constante* todo lo demás. Si pusiera a prueba más de una cosa no sabría cuál produjo un cambio. 🎲



Razónalo

Las destrezas básicas de razonamiento ayudan a su hijo con el pensamiento matemático. Ejercite la capacidad de razonar de su hijo con estas amenas actividades y también ejercitará su pensamiento matemático.

¿Qué número no encaja?

Dele a su hijo una serie de números y pregúntele cuál no encaja. ¡Cualquier respuesta puede ser correcta si justifica su elección! Por ejemplo, escríbale: 11, 555, 42, 91. Podría decir que 555 es distinto porque tiene tres dígitos y los otros tienen dos. O bien podría elegir 42 porque es el único número par. Cambien de lugar y que él haga la lista de números para usted.



¿Qué trozo encaja?

Componga un rompecabezas con su hijo para ayudarlo a desarrollar estrategias para resolver problemas. ¿Qué observa en las distintas piezas? Podría ver los lados lisos, distinto número de salientes y varios colores o diseños. Cuando busque una pieza específica podría darse cuenta de que necesita una que tenga un saliente en dos lados contiguos y que sea azul casi por completo. O tal vez necesite una pieza sin salientes y parte de una nube sobre el cielo azul. 📦

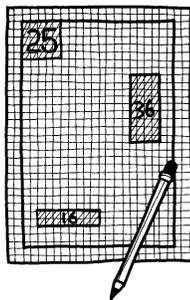
RINCÓN MATEMÁTICO En el área

Su hija practicará cómo averiguar el área de los rectángulos con este divertido juego.

En folios distintos de papel cuadriculado, diga a cada jugador que dibuje un rectángulo grande, de 20 recuadros en horizontal y 30 recuadros hacia abajo. El objetivo del juego es cubrir la mayor cantidad posible de área.

La primera jugadora lanza dos dados. A continuación colorea un rectángulo con la longitud y la anchura que indiquen los números que salgan y dentro escribe el área. Si le salen 5 y 6, por ejemplo, debería sombrear 5 recuadros x 6 recuadros y escribir “30” dentro. (Nota: Área = longitud x anchura.)

Sigan jugando, encajando rectángulos en su folio. Cuando una jugadora no pueda encajar el rectángulo tiene que marcar una X en el lado. El juego termina cuando una jugadora tenga tres X. Sumen las áreas que han cubierto (los números dentro de los rectángulos). Gana el puntaje más alto. 📦



LABORATORIO DE CIENCIAS

Ricitos de oro y las tres plantas

Las plantas necesitan agua, pero ¿qué sucede en condiciones de sequía o de lluvia intensa? Usen este experimento para averiguarlo.

Necesitarán: tres plantas del mismo tipo (una por maceta), regla, papel, cinta, marcador, agua, lápices de colores

He aquí cómo: Dígale a su hija que mida la altura de las plantas y que escriba en las macetas “demasiado húmedo”, “perfecto” y “demasiado seco”. Dígale que ponga las macetas en un lugar soleado. Durante dos semanas debería saturar de agua la planta demasiado húmeda, regar la planta perfecta para humedecerla y no regar la planta demasiado seca. A continuación puede medir las alturas, dibujar el aspecto de cada planta y tomar notas.

¿Qué sucede? La planta de la lluvia intensa (demasiado húmeda) y la de la sequía (la demasiado seca) se marchitarán con hojas amarillas o marrones. La planta perfecta será la que más crezca y tendrá aspecto sano.

¿Por qué? Las plantas necesitan agua, pero demasiada o demasiado poca las dañará. Por esta razón a veces se pierden plantas durante las lluvias intensas o necesitan riego en las regiones secas. 📦



P & R Para conocer STEM

P: Las clases de mis hijos van al laboratorio de STEM una vez por semana. ¿Pueden hablarme un poco de STEM y de por qué es importante?

R: STEM representa las palabras en inglés para Ciencia, Tecnología, Ingeniería y Matemáticas y en el complejo mundo de hoy es importante que sus hijos entiendan estos temas. Exponerlos temprano a ellos puede abrirles puertas a múltiples posibilidades incluyendo a carreras bien remuneradas en estos campos en expansión.

Podría estimular su curiosidad preguntándoles qué hacen en el laboratorio de STEM. Cuando parezcan

interesados en un tema como la química, saque libros de la biblioteca y busquen experimentos que puedan hacer en casa o mediante actividades como los Boy o Girl Scouts. Aprovechen un paseo en familia para observar la naturaleza, contar objetos y hacer una gráfica con ellos, o construir una “presa” en un arroyo. Anímelos también a que practiquen codificación en sitios web para niños.

Puede que sus hijos elijan carreras fuera del campo de STEM, pero en la era de la información es muy probable que estos temas influyan en cualquier trabajo que hagan. 📦



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 • rfcustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 2155-4544