

TROCITOS DE INFORMACIÓN

Los centímetros mandan

Qué piensa su hijo: ¿Debería usar centímetros para medir la altura de un edificio o para medir la longitud de un gusano? Que intente medir varios objetos (sofá, revista, velita de cumpleaños, una habitación) con metros y centímetros. Verá que cuando tenga que medir los objetos, ¡los centímetros mandan!

Ejercita tus músculos

Puede que a su hija le sorprenda saber que su cuerpo tiene más de 600 músculos. Jueguen a Simón dice para ejercitar la mente y los músculos del cuerpo. Sean Simón por turnos y den instrucciones como “Simón dice que uses los músculos del cuello para volver la cabeza” o “Simón dice salta y salta para que tu músculo del corazón bombee más rápido”.



Libros para hoy

▣ *Arithme-Tickle: An Even Number of Odd Riddle-Rhymes* (J. Patrick Lewis) entretendrá a su hija con adivinanzas en rima que se resuelven con la ayuda de las matemáticas.

▣ Su joven detective puede aprender a investigar huellas de sonido, identificar muestras de tinta y mucho más en *Detective Science: 40 Crime-Solving, Case-Breaking, Crook-Catching Activities for Kids* (Jim Wiese).

Simplemente cómico



P: ¿Cómo puedes alargar una línea sin tocarla?

R: Dibuja una más corta al lado. ¡Ahora la primera es más larga!

Háblame de tu estrategia

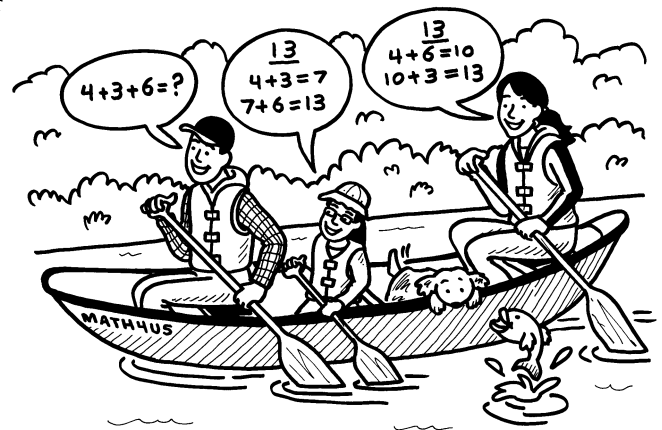
Anime a su hija a pensar como una matemática: se sentirá orgullosa de sí misma cuando pruebe distintas estrategias y se dé cuenta de que hay más de una forma de resolver problemas matemáticos.

Explica los pasos

Proponga a su familia ecuaciones sencillas, sin usar el lápiz. Por ejemplo, pregunte: “¿Qué es $4 + 3 + 6$?” Que cada persona diga la respuesta y explique cómo llegó a ella. Usted podría decir: “Primero pensé que $4 + 3 = 7$. Luego sumé $7 + 6$ para conseguir la respuesta, 13”. Su hija podría responder: “Yo agrupé $4 + 6$ para hacer 10, luego sumé $10 + 3$ y también me salió 13”. Será interesante que todos vean los distintos métodos usados.

Justifica tu respuesta

En la escuela a su hija le pedirán que justifique sus respuestas, es decir, *qué* hizo y *por qué* lo hizo. Puede practicar mientras hace los deberes. Tal vez tiene que hacer una gráfica de las mascotas de su barrio y



dibuja una gráfica de barras. Podría *explicar* que hay 7 perros porque la barra sube hasta 7 y *justificar* que hay más perros que gatos porque la barra es más larga.

Considera tus opciones

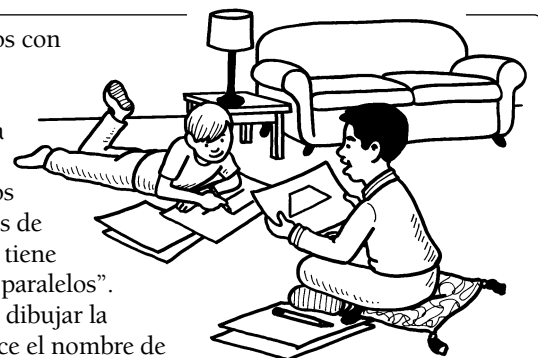
Dígale a su hija que aplique diversos enfoques a problemas matemáticos cotidianos. Si invitan a cenar a otra familia, dígame que ajuste las recetas de 4 porciones a 10. ¿De qué dos maneras se pueden calcular las cantidades de cada ingrediente? (Multiplicar por 2.5. O duplicar la cantidad y añadir la mitad del número original.) ¿Qué método fue más rápido? 📦

En forma

Explore las formas y sus atributos con este ingenioso juego de dibujos.

Cada jugador necesita papel y un lápiz. Dígame a su hijo que dibuje una forma en secreto (por ejemplo, un trapecio) y se lo describa a los otros jugadores, mencionando los atributos de uno en uno. Podría decir: “Mi forma tiene cuatro lados”. “Dos de sus lados son paralelos”.

Los jugadores usan las pistas para dibujar la forma en su papel. El jugador que dice el nombre de la forma con el menor número de pistas se encarga de empezar el siguiente turno. 📦



LABORATORIO DE CIENCIAS

Saca la basura

Que su hijo haga su propio mini vertedero: aprenderá sobre la materia cuando descubra qué ocurre con la basura y por qué es buena idea reciclar.

Necesitarán: recipiente con tapa, tierra, “basura” de diferentes materiales (vaso de yogurt, cáscara de banana, clip para papel, cartón, papel, papel de aluminio), agua, báscula digital, pala pequeña. No usen carne, huevos o productos lácteos.

He aquí cómo: Dígale a su hijo que haga una gráfica de tres columnas (“Objeto”, “Predicción”, “Resultado”) y prediga si cada trozo de basura es *biodegradable* (se descompondrá). A continuación puede llenar el recipiente con tierra, enterrar los objetos y añadir un poco de agua. Finalmente debería pesar su vertedero y colocar el recipiente cubierto en un lugar oscuro. Al cabo de un mes, dígale que lo pese otra vez y excave para buscar los objetos enterrados.



¿Qué sucede? El peso será más o menos el mismo. Los objetos habrán desaparecido, se habrán descompuesto en parte o seguirán idénticos.

¿Por qué? La materia cambia de forma, pero sigue ahí. La materia orgánica se descompone y se integra en la tierra. Algunos materiales tardan más en descomponerse, así

que quedan trozos, y otros nunca se desintegran.

Idea: Su hijo puede usar esta gráfica para organizar objetos (biodegradables frente a no biodegradables) y usar la evidencia para sacar conclusiones sobre qué tipo de materiales se descomponen.

RINCÓN MATEMÁTICO

Línea de fracciones

He aquí una divertida (y sabrosa) manera de jugar con fracciones.

1. Que su hija ponga un trozo largo de cuerda a lo largo de la mesa de la cocina.
2. Dele golosinas pequeñas (pasas, arándanos) y dígale que ponga una al principio, una al final y una a la mitad. A continuación puede colocar una golosina a medio camino entre las dos primeras y otra a medio camino entre las otras dos.
3. En este momento pueden convertir las golosinas en una línea de fracciones. Dígale que sustituya — ¡y se coma! — las golosinas del principio y del final con papelitos adhesivos con los números 0 y 1. Desafíela a que sustituya las otras golosinas con las fracciones correctas escritas en los papelitos ($\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$). A continuación puede añadir golosinas y etiquetas para octavos, tercios y sextos.
4. Usen la línea de números para hacerse preguntas como “¿Qué es mayor, $\frac{1}{3}$ o $\frac{1}{2}$?” “¿Qué es menor, $\frac{1}{6}$ o $\frac{1}{8}$?”



Fantásticas nubes

Los días nublados proporcionan una estupenda oportunidad para aprender ciencias. Hagan las siguientes actividades.

- **Controlar.** Propóngale a su hija que observe cómo se mueven las nubes. Dígale que, con un marcador para pizarra blanca dibuje en una ventana el contorno de las nubes que ve. Puede comprobar al cabo de 30 minutos y describir los cambios. ¿Sabe por qué se desplazan las nubes? (El viento sopla en las nubes, cambiando su forma y su emplazamiento.)
- **Maquetas.** Su hija puede usar bolas de algodón, pegamento, papel y marcadores para crear y etiquetar sus propias nubes. Probablemente recordará que el *cúmulo* parece abultado, el *cirro* es delgado y el *estrato* plano. Los *nimbos* traen lluvia y pueden ser *cumulonimbos* o *estratonimbos*. (Consejo: Puede estirar las bolas de algodón en forma de hilo fino para los cirros y usar un marcador negro para oscurecer los nimbos.)
- **Predecir.** Anime a su hija a que entienda las pistas que le dan las nubes para predecir el tiempo. Sugírela que lleve un diario en el que dibuje las nubes y anote el tiempo que hace. ¿Puede identificar patrones que la ayuden a hacer sus propios pronósticos?



P & R Fortalecer la soltura matemática

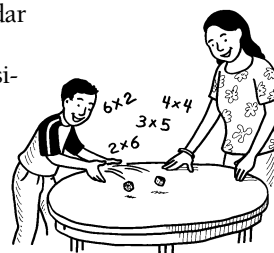
P: En la clase de mi hijo he oído a un padre hablar de “soltura con los conocimientos matemáticos básicos” pero no estoy muy seguro de lo que eso significa. ¿Me lo pueden explicar?

R: La soltura con los conocimientos matemáticos básicos es la habilidad de recordar operaciones matemáticas con rapidez y exactitud. Esto permite que su hijo consiga resolver inmediatamente problemas matemáticos en lugar de atascarse en la solución de 6×7 o de $32 \div 4$. Es como saber un idioma extranjero. Se considera que usted tiene soltura cuando puede hablar sin titubeos.

La soltura no aparece de repente, se adquiere con tiempo. Su hijo practicará mucho en la escuela y mientras hace los deberes.

También le será útil jugar a juegos matemáticos. Por ejemplo, túrnense lanzando dos dados y multiplicando los dos números.

Cuando vayan en el auto, háganse rápidas preguntas matemáticas. Sean constantes y casi sin darse cuenta ¡su hijo quizá le sorprenda con su soltura matemática!



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