

Math+Science Connection

Intermediate Edition

Para fomentar el conocimiento y el entusiasmo en los niños

Diciembre de 2017

Klamath Falls City Schools

Title I



TROCITOS DE INFORMACIÓN

No ignores el punto (decimal)

Su hija practicará la suma y la resta de decimales al recoger el cambio suelto. Cada semana, pongan sobre la mesa el cambio que tengan y dense instrucciones por turnos. Su hija podría decir “Suma cinco monedas cualesquiera”. O usted podría decirle que sume todos los cuartos y todas las monedas de diez y que averigüe después la diferencia.

Llámame científico

Rede a su hijo a que contemple el mundo como lo hacen los científicos. Den un



paseo y sugiérale que dibuje objetos de la naturaleza rotulando cada parte de su dibujo. Para un árbol podría

rotular el tronco, las ramas, las hojas y las raíces. Los rótulos para un cardenal podrían incluir el pico, las patas, la cola y la cresta.

Selecciones de la Web

☒ Su hijo puede jugar juegos matemáticos que incluyen contar, geometría, fracciones, gráficas y mucho más en math.rice.edu/~lanius/Lessons/. Algunos juegos también están disponibles en español.

☒ En chainreactionkids.org, los jovencitos encontrarán instrucciones para moldear fósiles en arcilla, explorar el ciclo vital de una mosca de la fruta y mucho más.

Simplemente cómico

P: ¿Qué le dijo el reloj digital bebé al reloj analógico?

R: Mira mamá, ¡sin manos!



Vamos a multiplicar y dividir

¿Cuánto trigo comen tres tristes tigres en el trigal si comen 5 espigas cada día durante una semana? ¡Su hijo puede usar la multiplicación para averiguar la respuesta! Con estas actividades puede practicar la multiplicación y su opuesto, la división.



Concentración en tres

Dígale a su hijo que escriba ocho problemas de multiplicación con cada *factor* (el número que se multiplica) y *producto* (resultado) en distintas fichas de cartulina. Para $3 \times 6 = 18$, haría fichas con 3, 6, y 18. Coloquen las fichas bocabajo con los productos en una fila y los factores en otra. A continuación, jueguen a estos juegos.

• **Multiplicación:** Por turnos descubran dos factores (por ejemplo, 4 y 5). Multiplíquenlos y levanten una ficha de los productos: si es la correcta (20), quédense las fichas. Cuando hayan usado todas las fichas o no puedan hacer más problemas, gana el jugador con más parejas.

• **División:** En cada turno, descubran un producto (18) y un factor (3) y traten de encontrar el factor que falta (6, porque $18 \div 3 = 6$).

Pared de Legos

Anime a su hijo a que multiplique y divida mientras construye con Legos.

• **Multiplicación:** Lancen dos dados para determinar el tamaño de la pared de Legos. *Ejemplo:* Si salen un 6 y un 5, hagan una pared de 6 Legos de alta y 5 Legos de ancha. A continuación puede multiplicar para saber cuántos Legos hay en la pared (30, porque $6 \times 5 = 30$).

• **División:** Que su hijo forme una pared de Legos de cualquier tamaño. Dígale que cuente los ladrillos de la pared (por ejemplo, 28) y los de una sola fila (7). ¿Cuántas filas hay? (4, porque $28 \div 7 = 4$.)

¿A qué huele?

El aroma de canela o de una chimenea puede traer el invierno a la memoria de su hija. Esto es porque los *receptores del olfato* envían un mensaje a su cerebro. Su cerebro responde identificando el olor y, a menudo, asociándolo con un recuerdo. Ponga lo siguiente a prueba.

Que su hija recoja varios objetos con aromas “invernales” (galleta, hoja de pino, palo de canela). Dígale que les tape los ojos a los miembros de su familia y que les pase uno de los objetos bajo la nariz. A continuación retire la venda de los ojos y que cada persona escriba lo que cree que era el objeto y qué recuerdo le ha sugerido.

Inviten a todos a que compartan lo que han escrito. Repitan con otro objeto y disfruten reviviendo los distintos recuerdos.



Un plan lleno de matemáticas

Anime a su joven emprendedora a que imagine que está lanzando un negocio. Hará matemáticas reales cuando escriba su imaginario plan de negocios.

- 1. Empieza.** Que su hija decida qué tipo de negocio le gustaría tener y que se ponga un presupuesto. Quizá podrá invertir \$25 para hacer y vender pulseras de gomas elásticas.
- 2. Haz una lista de materiales y costes.** Su hija puede consultar precios en la circular de una tienda de manualidades o en la red. Si 2,000 gomas cuestan \$5, un telar cuesta \$10 y los costes de publicidad \$5, ¿cuántas



gomas elásticas podría comprar? (4,000, porque le quedarán \$10 después de comprar los otros materiales, y podría comprar dos paquetes de gomas, con 2,000 gomas por paquete, por \$10.)

3. Decide tu inventario. Dígale a su hija que calcule cuántas pulseras puede hacer. Si hay 100 gomas en 1 pulsera, hará 40 pulseras (4,000 gomas ÷ 100 = 40 pulseras).

4. Fija los precios. Anime a su hija a que ponga un precio que le permita obtener ganancias. *Ejemplo:* Si cobra 75 céntimos por pulsera, $\$0.75 \times 40 = \30 , para un beneficio de \$5. ¿Cuánto podría ganar si invierte en otras 2,000 gomas?

¿Quién sabe: ¿puede que su hija quiera empezar un negocio de verdad! ¿Qué se le ocurriría?

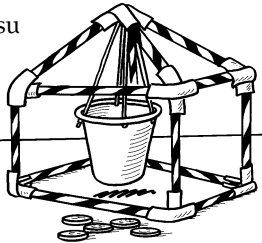
LABORATORIO DE CIENCIAS

La fuerza de una pajita

¿Puede usar su hijo pajitas de beber, cinta y cuerda como soporte de un vaso lleno de centavos? Que use sus dotes de ingeniero para hallar la solución.

Necesitarán: pajitas, cinta adhesiva, cuerda, tijeras, perforadora, vaso de plástico o de papel, centavos

Diseñen: Que su hijo junte pajitas con cinta para crear una estructura y que use cuerda para colgar de ella un vaso de papel. Podría colocar las pajitas en forma de tienda de campaña o hacer una estructura parecida a una araña con ocho pajitas para las “patas”.



Comprueben: Su hijo debería añadir los centavos de uno en uno al vaso y anotar cuántos puede contener antes de que la estructura colapse.

Rediseñen: Pregúntele a su hijo cómo podría diseñar una estructura que aguante más centavos. Anímelo a que se concentre en fortalecer los puntos más débiles y a que compruebe de nuevo el aguante de la estructura.

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

P & R Hablar de matemáticas

P: Las matemáticas nunca me han resultado cómodas. ¿Cómo debería hablar con mi hijo sobre lo que aprende en clase?

R: Procure mostrar entusiasmo por lo que su hijo hace en matemáticas hablando con su hijo. En la cena o cuando haga los deberes podría preguntarle qué estudió ese día en matemáticas. Pídale que le explique los conceptos que esté aprendiendo y luego hágale preguntas relacionadas con ellos. Por ejemplo, si está aprendiendo a medir el perímetro, podría pedirle que le enseñe cómo calcular el perímetro de la mesita o de un libro.

Cuando termine los deberes, sugiérale que repase unos cuantos problemas. Podría preguntarle qué método usó para resolver un problema o cómo funciona una determinada fórmula matemática. Al explicárselo a usted reforzará sus conocimientos. ¡Y se sentirá orgulloso de poder enseñarle a usted algo!



RINCÓN MATEMÁTICO

Cruce de calculadoras

En este juego de calculadora para dos jugadores ganar parece fácil, pero cuando su hija juegue verá que se necesita estrategia. Desarrollará destrezas matemáticas al intentar calcular una respuesta que es exactamente 1 más o 1 menos que la de su contrincante.

Cada persona necesita una calculadora. La jugadora 1 entra el 0 y la jugadora 2 entra el 100. Luego la primera jugadora

suma cualquier número de 1 dígito a 0 ($0 + 6 = 6$) y la segunda resta cualquier número de 1 dígito a 100 ($100 - 8 = 92$). Enséñense sus respuestas.

Continúen sumando y restando a sus nuevos totales. Cuando sus totales se acercan, elijan los números con cuidado: gana la jugadora que sobrepase a su contrincante por 1 exactamente. Jueguen de nuevo, pero esta vez la jugadora 1 empieza en 100 y resta y la jugadora 2 empieza en 0 y suma.

