

Math+Science Connection

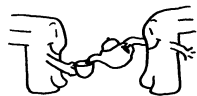
Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Febrero de 2017

District School Board of Pasco County

Title I

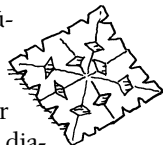


HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Simetría con copos de nieve

Los copos de

nieve son *simétricos*, cada mitad es como el reflejo de la otra. Enseñe a su hija a crear simetría. Ayúdela a doblar un cuadrado de papel por la mitad, luego otra vez por la mitad y finalmente en diagonal. Puede hacer diseños cortando por los dobleces. Cuando lo abra verá su propio copo de nieve simétrico.



Dinero magnético

He aquí una divertida forma de que su hijo vea por qué funcionan los billetes de dólar en las máquinas expendedoras. Sujete un dólar por el borde superior y que su hijo mueva hacia abajo un imán. Encontrará el sitio donde el billete se mueve hacia el imán. Esto ocurre porque para imprimir el dinero se usa tinta magnética ¡y las máquinas expendedoras usan imanes para atraer a los billetes!

Selecciones de la Web

En coolmath4kids.com, sus hijos pueden emparejar problemas de suma con sus resultados en Alien Addition y jugar a muchos otros juegos matemáticos.

Outrageous Ooze, Salt Volcano y Flipsticks son sólo algunos de los experimentos de ciencias con los que sus hijos pueden disfrutar en exploratorium.edu/science_explorer.

Simplemente cómico

P: ¿Qué tipo de pelo tendría el océano si tuviera pelo?

R: ¡Ondulado!



La sustracción en acción

Sustraer, restar o averiguar la diferencia: se llame como se llame, la sustracción es un bloque básico sobre el que se cimienta la matemática. Usen estas ingeniosas ideas para practicar la sustracción en casa.

Restar

Plantee un problema de sustracción, por ejemplo $8 - 5$. Que su hijo forme el número mayor (8) con botones, frijoles o lo que tengan a mano. Dígale que coloque los objetos sobre un folio de papel. Para resolver el problema tiene que retirar el número de objetos que resta (5). Al contar los objetos que le quedan en el papel (3), averiguará la respuesta ($8 - 5 = 3$).



pequeño. ¡El número de calcetines que queda en el grupo más grande (6) es la diferencia!

Empareja 2

Su hijo puede usar un puñado de calcetines para resolver este problema $15 - 9$. Puede crear 2 grupos de calcetines, uno con 15 calcetines y el otro con 9. Dígale que forme pares de calcetines, con un calcetín de cada grupo, y que los coloque en una cesta para la ropa. Tiene que formar parejas hasta que desaparezca el grupo más

Saltar hacia atrás

Ayude a su hijo a crear una línea numérica en un trozo de papel. Dibujen una línea recta larga y escriban del 0 al 10 separados por intervalos iguales. Dele un problema de resta, por ejemplo $7 - 4$. Puede colocar una piedra o la tapa de una botella en el 7 y “saltar hacia atrás” para resolver el problema. ¿Cuántos saltos hacia atrás debe dar para llegar hasta 4? Ésa es la solución ($7 - 4 = 3$).

Medidas acuosas

Enseñe a su hija cálculo aproximado y medidas con estos originales juegos con agua.

Midan con cucharas. Que su hija use una cuchara sopera para medir el agua de un tazón a la tapa de un frasco. Dígale que prediga cuántas cucharadas de agua necesita para llenar la tapa antes de que se salga. Puede contar mientras mide para averiguarlo.



Den un té. Dígale a su hija que llene una tetera de juguete o cualquier otro recipiente pequeño con agua y que reúna unas cuantas tazas de juguete o vasitos de plástico. ¿A cuántos invitados puede servir si cada persona recibe una taza llena de “té”? Deje que calcule aproximadamente, llene cada taza y cuente para comprobarlo.

Problemas con enunciado

¿Cuánto costará el almuerzo? ¿A qué hora empieza el colegio? Con estas estrategias puede convertir escenarios cotidianos en problemas con enunciado como los que su hija hará en clase.

Describan la escena. Dígale a su hija que reparta 2 fichas de juego a un animal de peluche y 4 a otro y que luego se invente una historia. Podría decir: “El osito tiene 2 fichas y la foca Sam tiene 4. ¿Cuántas fichas tienen entre los dos?” Para resolver el problema tiene que sumar los dos números ($2 + 4 = 6$). A continuación puede dar a cada animal una ficha más para inventar otro problema.



Vayan de compras. Inventen por turnos problemas con enunciado en la farmacia o en la ferretería. Haga preguntas como “Este paquete de pañales tiene 20. ¿Cuántos pañales quedan después de que tu hermanito use 11?” ($20 - 11 = 9$) Ella podría decir: “Hay una caja de 40 tornillos y una caja de 60 clavos. ¿Cuál es el total de tornillos y clavos?” ($40 + 60 = 100$)

RINCÓN MATEMÁTICO

Números en orden

Colocar los números en orden—hacia delante y hacia atrás—contribuye a que su hijo entienda las secuencias y cómo los números se relacionan unos con otros.

En primer lugar, cuelguen sedal de pescar, cuerda o un cordón de zapatos. Su hijo tiene que numerar 10 o 20 tiras de papel (1–10 o 1–20) y preparar cinta adhesiva o clips para sujetar los números. A continuación, disfruten con estas actividades:



- Sitúe los números sin orden alguno. Dígale a su hijo que los vuelva a colocar en el orden correcto empezando con el 1.

- Cuelgue sólo un número. Rete a su hijo a colgar los 5 números siguientes y a que los cuente en voz alta. Si usted colgó 7, él debe poner 8, 9, 10, 11 y 12. A continuación dígale que encuentre los 5 números que van antes y que cuente hacia atrás.

- Sujete 10 números cualquiera en orden en la cuerda (por ejemplo 2–11). Luego dé la vuelta a 2 números para que no se vean. ¿Puede decir su hijo de qué números se trata?

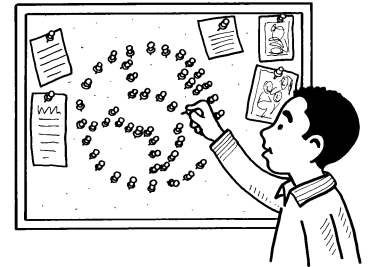


DE PADRE A PADRE

Conservar recursos en el hogar

Mi hijo Ethan llegó un día del colegio y me dijo que estaba aprendiendo formas de cuidar nuestro planeta. Quería saber si nuestra familia podía colaborar.

Hablamos de cómo reducimos ya la cantidad de basura al reciclar botellas, latas, revistas y periódicos. Luego pensamos en formas de conservar recursos como la electricidad y el agua. Ethan decidió que podíamos lanzar nuestro propio programa de “apagado”. Cada vez que un miembro de nuestra familia apaga el agua mientras se lava los dientes o apaga la luz al salir de la habitación, añade una tachuela al tablón de corcho de la cocina.



Cuando tengamos 50 tachuelas vamos a festejar la tierra y a celebrar nuestro logro dando una caminata nocturna para ver las estrellas. Mi hijo se enorgullece de poner en acción lo que aprende en la escuela. Y todos nosotros sentimos que estamos cumpliendo con nuestro deber.

LABORATORIO DE CIENCIAS

¡Mira cómo germinan los frijoles!

Puede parecer magia ver salir un tallito de una diminuta semilla, ¡pero la ciencia puede explicarlo! Este experimento deleitará a su hijo al ver qué sucede cuando los frijoles secos se juntan con el agua y el calor.

Necesitarán: toalla de papel, agua, bolsa de plástico con cierre, frijoles secos (pinto, lima)

He aquí cómo: Dígale a su hija que doble la toalla de papel (para que quepa en la bolsa) y la moje, de modo que esté húmeda pero no chorree. A continuación mete la toalla de papel en la bolsa y coloca

encima varios frijoles. Dígale que cierre herméticamente la bolsa y que la coloque extendida cerca de una ventana soleada.

¿Qué sucede? Al cabo de unos cuantos días los frijoles empiezan a abrirse y aparecen raíces pequeñas.

¿Por qué? Las semillas como los frijoles están *ale-targadas* (su crecimiento está en pausa) hasta que reciben lo que necesitan para crecer. La toalla de papel húmedo proporciona el agua y la ventana soleada el calor que necesitan para *germinar* (para empezar a crecer).



NUESTRA FINALIDAD
 Proporcionar a los padres con ocupaciones 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 1946-9829