

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Diciembre de 2012

Lincoln Primary School
Lori Hale, Principal



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

¿Cuánto espacio?

Encargue a su hija de que retire los restos de la cena. Elegir el recipiente del tamaño apropiado perfeccionará su habilidad de medir. Dígale que saque varios tamaños y que calcule en cuál caben mejor los restos. A continuación puede meter en ellos la comida. ¿Cabe toda? ¿Queda mucho espacio? Con la práctica aprenderá a calcular volumen con más exactitud.

Mira con atención

Busque fotos de animales en libros o en la red y cubra todo excepto una parte diminuta de la foto. ¿Puede reconocer su hijo de qué animal se trata? Tendrá que observar con atención el color, tipo de piel o marcas. A continuación, enseñe la foto entera para que vea de qué se trata.

Selecciones de la Web

Seleccione el grado de su hija en eduplace.com/kids/mw y ella encontrará en el sitio juegos matemáticos, actividades, ayuda extra y mucho más.

Descubra la naturaleza en su propio jardín con las ideas que hallará en naturerocks.org. Escriba también su código postal y encontrará eventos cercanos a su lugar de residencia.

Vale la pena citar

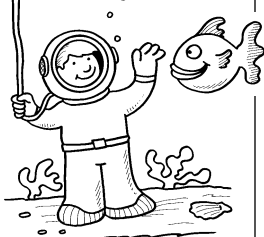
“La luz del sol es deliciosa, la lluvia es refrescante, el viento nos fortalece, la nieve es tonificante; no existe el mal tiempo, sólo distintos tipos de buen tiempo”. *John Ruskin*

Simplemente cómico

Maestro:

¿Dónde es más profundo el océano?

Juan: En el fondo.



¡Y eso hace 10!

¿Cómo pueden cajas y autobuses enseñar matemáticas a su hijo? Ponga a prueba estas ideas para “construir” números hasta el 10 y para hacer cálculos básicos de cabeza.

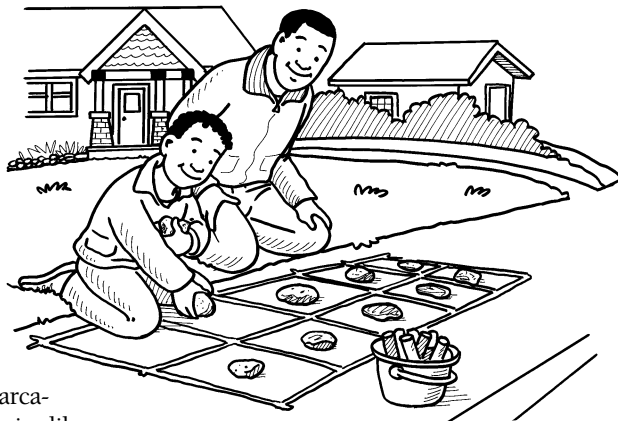
Uno más

Ayude a su hijo a que dibuje una “cuadrícula de diez”, es decir, dos filas de recuadros con 5 recuadros en cada fila. Podría hacerla con marcadores y cartulina o dibujarla al aire libre con tiza para pavimento. A continuación puede reunir 10 juguetes pequeños u objetos recogidos fuera de casa (rocas, piñas).

Coloquen los objetos en varias cajas, uno en cada caja. Pregúntele cuántos hay (4, por ejemplo). A continuación pregúntele cuántos más se necesitan para llenar las 10 cajas (6). ¿Qué número sería uno más que 4 (5) o dos más (6)? ¿Uno menos (3) o dos menos (2)? Puede usar cada vez los objetos para comprobar sus respuestas.


Autobús de dos pisos

Dígale a su hijo que dibuje en un papel un autobús de dos pisos con 10 asientos en el de abajo y 10 asientos en el de arriba. Puede dibujar 20 “pasajeros” en otros



tantos papelitos adhesivos. A continuación dígame que 8 pasajeros quieren montar en el autobús: ¿de cuántas maneras diferentes pueden sentarse? Al mover a sus “personas” descubrirá las distintas formas de formar el número 8.

Por ejemplo, podría poner 4 en cada piso o 3 pasajeros abajo y 5 arriba. Esto le ayudará a ver que 8 se compone de $4 + 4$ o de 5 más otros 3. Sugíerale que haga una lista de todas las formas de hacer el 8. Dele un nuevo número de pasajeros para que juegue otra vez.


Para niños mayores: Añada más cuadrículas de 10 o haga autobuses más largos de dos pisos para trabajar con números mayores. 

Papas mascota

Su hija puede aprender una lección de ciencias ¡viendo como crece el “pelo” en una papa!

Ayúdela a cortar una papa por la mitad y a retirar algo de pulpa. Dígame que use marcadores para dibujar caras en las cáscaras. A continuación puede llenarlas con tierra, espolvorear semillas de hierba y añadir más tierra.

Dígale que riegue la tierra hasta que se humedezca y que coloque una papa en una ventana soleada y la otra en un lugar oscuro. Debería regar las plantas con regularidad para que la tierra esté siempre húmeda. ¿Cuántos días tarda la hierba en crecer en cada papa? Verá que el sol contribuye a que las plantas crezcan más rápidamente: el calor ayuda a que las semillas germinen y la luz a que las hojas crezcan.

Idea: Cuando la hierba crezca, que le “corte el pelo” a las papas. 



Contar monedas


Jugar con el cambio suelto es una buena manera de que su hija practique algo que usará todos los días: ¡dinero! He aquí algunas sugerencias:

- Cada día del mes, que su hija forme la fecha con monedas. Por ejemplo, para el cuarto día del mes debería poner 4 centavos y para el undécimo debería colocar 2 monedas de cinco y 1 centavo para formar 11 (o bien 11 centavos, o 1 moneda



de diez y 1 centavo). Al principio quizá sea preferible que usted le eche una mano. Pero una vez se acostumbre a hacerlo, es una manera estupenda de que practique todos los días el valor de las monedas.

- Vacíese los bolsillos o el bolso de cambio suelto y que su hija sea la “organizadora oficial de monedas”. Puede separar las monedas en montones (centavos, de cinco, de diez, cuartos). A continuación puede usar los montones para contar de 1 en 1, de 5 en 5, de 10 en 10 o de 25 en 25. Por ejemplo, si

tiene 9 monedas de cinco, podría contar por 5 y decir: “Tenemos 45 céntimos en monedas de cinco”. *Idea:* Consiga envoltorios para monedas en el banco y que ella meta las monedas en los tubitos. ¿Necesita más monedas de diez o cuartos para llenar un envoltorio? Puede contar para averiguarlo. ¿En qué envoltorio caben más monedas? 

LABORATORIO DE CIENCIAS

Un estallido de color

Habrán “fuegos artificiales” en diciembre con este vistoso experimento.


Necesitarán: leche entera, molde de tarta, colorante alimentario (4 colores), detergente líquido para platos (como Dawn), bastoncillo de algodón

He aquí cómo:
Que su hijo vierta leche en el molde a una altura de $\frac{1}{4}$ de pulgada más o menos y espere



un minuto a que se pose. A continuación puede añadir cuatro gotas de colorante alimentario—una gota de cada color—cerca del centro del molde (sin que las gotas se toquen). Que meta el bastoncillo de algodón en el centro de la leche de 10 a 15 segundos. Finalmente, debería mojar el otro extremo del bastoncillo de algodón en el jabón y tocar la leche de 10 a 15 segundos otra vez.

¿Qué sucede? La primera vez que su hijo toca la leche con el bastoncillo, no cambia nada. Pero cuando mete el lado enjabonado ¡se produce un estallido de color!

¿Por qué? El detergente para platos disuelve las moléculas de grasa de la leche, cambiando la tensión de superficie. Las moléculas del jabón empiezan a moverse rápidamente alrededor para unirse a las moléculas del colorante alimentario. 



RINCÓN MATEMÁTICO

Escribir números


Cuando su hijo aprenda a escribir números, un poco de creatividad añadirá algo de diversión.

Punto a punto. Escriba con un marcador números en un papel y que su hijo siga su contorno con un marcador de otro color. O bien sugiera la forma de un número con puntos o guiones para que él los conecte y forme el número en su totalidad.



Texturas. Dele distintos materiales. Podría pintar números con los dedos. Extienda crema de afeitar en una bandeja y que su hijo pinte un número, lo “borre” y haga otro. *Idea:* Use pudín para cubrir la bandeja ¡y se puede chupar los dedos!

Letras doradas. Anímelo a que escriba números en cartulina y a que siga su contorno con pegamento. A continuación, que espolvoree por encima brillantina (o azúcar). Cuando el pegamento se seque puede sacudir la brillantina extra.

Lugares. Sugírela que escriba números en un espejo empañado del baño o en las ventanillas de los autos. 

DE PADRE A PADRE


Relajarse con matemáticas

Siempre les he leído un cuento a mis hijos a la hora de acostarse, pero hace poco la maestra de mi hija nos sugirió que le pusiéramos también un problema al irse a dormir. La maestra dijo que esto le demostraría que pensamos que las matemáticas son tan importantes como la lectura y así las practicará más.

La maestra envió a casa una lista de preguntas de matemáticas para que las usáramos. Pero también nos dijo que podíamos inventar problemas simplemente mirando en las habitaciones de

nuestros hijos. Por ejemplo, le pedí a mi hija del jardín de infancia que contara los corazones de su camión. A mi hijo, que está en el segundo grado, le dije que yo le iba a leer 10 minutos y él podía leer 15 minutos más solo. Luego le pregunté: “¿Cuánto tiempo en total vas a leer?”



La maestra nos dijo que algunas noches podíamos pedirles a nuestros hijos que nos pusieran a nosotros un problema. ¡Eso les divierte mucho y se esfuerzan en pensar en problemas que nos confundan! 

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 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829