

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Enero de 2017

South Bend Community School Corporation



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Clasificaciones varias

Clasificar ayuda a su hijo a desarrollar destrezas matemáticas al emparejar y ordenar objetos. Dígame que recorte fotos de revistas viejas y las agrupe en un collage. Podría clasificar fotos de juguetes o muebles por color o número, por ejemplo. Pregúntele cómo organizó sus fotos y de qué otra manera podría clasificarlas.

Divertirse con los sentidos

Su hija practicará el uso de los sentidos con este juego. Emparejen cada sentido



con el número de un dado:

- 1 = vista,
- 2 = oído,
- 3 = gusto,

4 = tacto, 5 = olfato, 6 = el que quieran. A continuación, lancen el dado por turnos y pongan ejemplos. Digamos que su hija lanza un 5. ¿Qué huele? Tal vez se trate de palomitas de maíz en el microondas ¡o el cajón de arena de su gato!

Libros para hoy

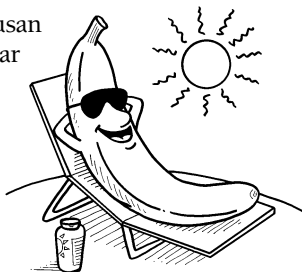
Descubran el increíble talento de un genio de las matemáticas en esta biografía en imágenes, *The Boy Who Loved Math: The Improbable Life of Paul Erdős* (Deborah Heiligman).

La historia rimada *Amy's Light* (Robert Nutt) explica cómo el encuentro de una niña con las luciérnagas le ayuda a descubrir la naturaleza y a superar su miedo a la oscuridad.

Simplemente cómico

P: ¿Por qué usan protector solar las bananas?

R: Porque se pelan.



En busca del número ausente

En los mapas de los piratas, una x marca el lugar del tesoro. En matemáticas, la x marca el lugar de un número ausente. Guíe a su hija para que encuentre los números ausentes con estas ideas de álgebra elemental.

Igual o no

Cuando estén en el parque hablen de qué es *igual* y *no igual*. Por ejemplo, usted podría decir: "Hay 2 niños en los columpios y 3 niños en las barras. ¿Es eso un número igual de niños?" Luego pregunte: "¿Qué haría que los números fueran iguales?" (Añadir 1 niño a los columpios porque $3 = 3$ o quitar 1 niño de las barras porque $2 = 2$.)

Matemática con platos de papel

Dígale a su hija que dibuje líneas en un plato de papel para hacer una sección grande y dos más pequeñas. Podría poner algunos centavos en cada sección pequeña (por ejemplo 4 centavos en una sección y 5 en la otra). En la sección grande, dígame a su hija que añada el "número ausente" que suman entre las dos (9 centavos, porque

$4 + 5 = 9$). O bien coloque 6 centavos en la sección grande y 4 en una de las pequeñas. ¿Cuántos centavos hay que poner en la otra sección pequeña para hacer $4 + x = 6$? ($x = 2$ centavos)

Torre de bloques

Sugíerale a su hija que construya una torre de bloques usando dos colores distintos. A continuación hágale una pregunta sobre el número ausente como "Veo 9 bloques en tu torre. Hay tres rojos y los otros son azules. ¿Cuántos bloques son azules?" Puede contar los bloques azules para averiguar el número desconocido (6) y decirle a usted la frase con la resta: $9 - 3 = 6$.



Rocas poéticas

Que su hijo convierta un montón de rocas en un poema. He aquí cómo.

Den un paseo en busca de rocas.

Empiecen animando a su hijo a que reúna varias rocas. Anímelo a que las elija de distintos colores, tamaños, texturas y formas.

Comenten sus hallazgos. Haga preguntas a su hijo para ayudarlo a describir sus rocas.

¿Qué siente cuando las toca (suaves, rugosas)? ¿De qué color son (gris, blanco)? Anoten las palabras que use.

Escriban un poema. Puede convertir sus palabras en un poema sobre las rocas.

Ejemplo:

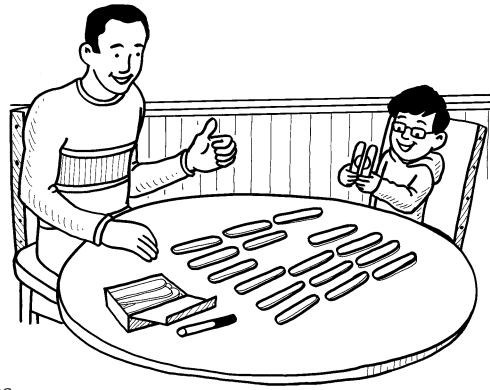
Gris es mi roca
Y redondita como una boca.
Blanca es la tuya
Suave como una casulla.



Vamos a hacer formas

Círculos, cuadrados, rectángulos... con estas prácticas actividades su hijo puede disfrutar haciendo, construyendo y encontrando estas formas y muchas más.

Partan en dos. Hagan un juego de parejas de formas. Pongan dos palitos de manualidades uno junto al otro y dibujen la mitad de una forma en cada uno. Repitan con más pares de palitos. A continuación pónganlos todos boca abajo. Saquen dos por turnos. Si hacen pareja, quédenselos. Si no, denles otra vez la vuelta. Gana quien forme más parejas. Su hijo verá que las



formas pueden dividirse por la mitad y volver a componerse.

Construyan. Dígale a su hijo que recorte cuatro cuadrados y cuatro triángulos de cartulina. ¿Puede usarlos para hacer formas más grandes? Por ejemplo, podría alinear cuatro cuadrados para hacer un rectángulo o formar un cuadrado con dos triángulos. Empezará a entender que las formas pequeñas pueden crear otras más grandes.

Den pistas. Ayude a su hijo a dibujar formas como un círculo, un cuadrado y un pentágono en papeles distintos. Dígale que los ponga alrededor del cuarto de estar. A continuación, que le dé pistas para elegir la correcta. Podría decir: "Encuentra la forma que tiene 4 lados y 4 esquinas iguales" (un cuadrado). ¿Puede encontrarlas todas? Ahora cámbiense los papeles y dele usted pistas a él.

LABORATORIO DE CIENCIAS

Hielo en una cuerda

Este experimento enseñará a su hija a levantar un cubito de hielo con sólo un trozo de cuerda y lo verá con sus propios ojos.

Necesitarán: vaso, agua, cubitos de hielo, cuerda, sal, cronómetro, cuchara de medir



He aquí cómo:

Ayude a su hija a llenar $\frac{3}{4}$ de un vaso con agua y a añadir 3 cubitos de hielo. Dígale que ponga un trozo de cuerda cruzando el vaso de modo que toque un cubito. Luego tiene que espolvorear una cucharadita de sal por encima de ese cubito. Al cabo de un minuto, que agarre la cuerda por ambos extremos.

¿Qué sucede? ¿El cubito de hielo se levanta con la cuerda!

¿Por qué? La cuerda se heló metiéndose en el cubito. Esto se debe a que la sal — que rebaja el punto de congelación — derritió el hielo un poco y la cuerda se posó en el charquito creado. Durante el minuto que esperó, los otros cubitos de hielo y el agua estaban lo suficientemente fríos para recongelar la parte derretida y la cuerda se quedó pegada dentro.



PER Uno con uno

P: Durante la noche de matemáticas en nuestra escuela, a mi hija Sammie le encantó la mesa de correspondencias de uno con uno. ¿Qué podemos hacer en casa para jugar algo más con esto?

R: La correspondencia de uno con uno trata de emparejar cada número con un objeto: al practicarla los niños entienden que contar tiene significado al relacionar un número con el objeto contado.

Pongan en práctica estas sugerencias para todos los días:

- Mientras den un paseo, que su hija cuente cada rendija del pavimento mientras camina o salta.
- Cuando usted organice papeles, que su hija cuente en voz alta un montón de clips para papel diciendo un número para cada clip.
- Cuando ponga la mesa, su hija puede contar el número de tenedores, cucharas o platos de ensalada que coloca para cada persona. Aprenderá y ayudará en casa.



RINCÓN MATEMÁTICO Dominó de galletas

Con estas actividades para comparar números, su hijo puede hacer matemáticas ¡y además comerse el resultado!

En primer lugar, su hijo puede hacer sus propias fichas de dominó comestibles. Dígale que separe galletas integrales en cuatro rectángulos. Añadan una fina línea de glaseado o de crema de queso por la mitad a lo largo y pongan 0–6 puntos de glaseado o de crema de queso en cada mitad. A continuación, prueben estas ideas.

Menos en la izquierda

Si hay 2 puntos en un lado y 5 en otro, ¿qué lado tiene el número

más pequeño? Dígale que ordene en fila sus fichas con los números más pequeños a la izquierda.

Gana el más grande

Su hijo reparte el mismo número de fichas a cada uno de ustedes. Luego cada uno elige una y la convierte en un problema de suma que han de resolver. Por

ejemplo, una ficha de dominó con 3 puntos y 4 puntos sería $3 + 4 = 7$. Comparen sus sumas. Gana quien tenga el número más alto y se queda (o se come) las fichas.



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