

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

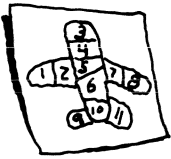
Abril de 2016

Southport Elementary-161

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Colorear por números

Refuercen el reconocimiento de números y las destrezas de estrategia con este vistoso juego. Cada jugador traza el contorno de un objeto (robot, avión) y dibuja líneas para dividirlo en secciones. Escriban en cada sección cualquier número del 1 al 12. Decidan por turnos si lanzar 1 o 2 dados y luego coloreen el espacio correspondiente (si sacan un 6, coloreen la sección marcada con 6). Gana el primero que complete su imagen.



Observar la naturaleza

Llévense una lupa y binoculares cuando salgan de paseo al campo para que su hija vea bien las cosas de cerca y de lejos. Dígale que use una lupa para mirar los pétalos de las flores o los insectos que se arrastran por un tronco caído. Con los binoculares puede seguir el movimiento de las nubes en el cielo o enfocar un nido de pájaro en lo alto de un árbol.

Selecciones de la Web

En mathsframe.co.uk, su hija puede leer números y resolver problemas de suma y resta para jugar gratis a juegos como Maths Invaders y Monty's Maths Wall.

Su hijo puede aprender sobre tortugas marinas, prepararse para el tiempo inminente y mucho más en games.noaa.gov.

Simplemente cómico

P: ¿Qué tiene cuatro patas y dice "uum"?

R: Una vaca andando hacia atrás.



Medir por toda la casa

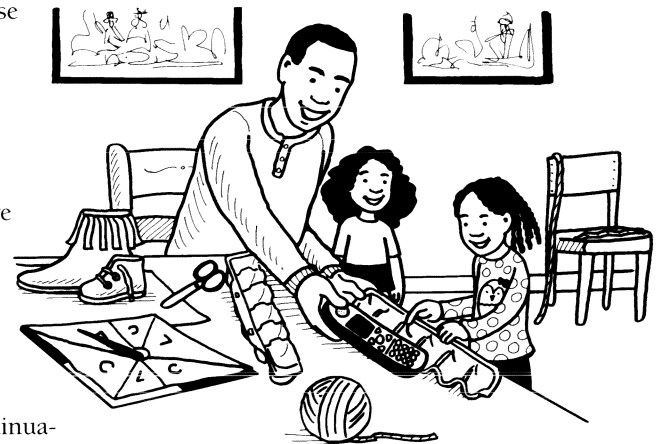
Hay infinidad de cosas que se pueden medir en el hogar: una vez que su hija empiece ¡no querrá parar! Ponga a prueba estas ideas.

Más largo o más corto

Dígale a su hija que compare longitudes para aprender a distinguir *más largo* y *más corto*. Haga un montón en el suelo con zapatos de distinto tamaño y rote las secciones de la ruleta de un juego alternando L y C. A continuación cada participante elige un zapato. Hagan girar la ruleta. Si se para en L, la persona que tenga el zapato más largo se lleva los dos zapatos. Si sale C, gana el jugador con el zapato más corto. Para comparar, que su hija coloque los zapatos lado a lado, alineando bien los tacones. Continúen jugando hasta que se terminen todos los zapatos: gana quien haya recogido más.

En la bolsa

Dele a su hija un ovillo de lana y tijeras seguras. Puede usar la lana para medir la longitud, la anchura o la altura de muebles y otros objetos domésticos. A continuación, que ponga en una bolsa todos los trozos de lana que haya cortado. Por turnos elijan



uno y procuren encontrar el objeto que le corresponde. Practicará medir "a ojo".

Regla con cartón de huevos

Ayude a su hija a hacer una regla recordando el fondo de un cartón de huevos por la mitad a lo largo. Rétele a que encuentre objetos que tengan 1 hoyo de largo, $1\frac{1}{2}$ hoyos de largo, 2 hoyos de largo y así sucesivamente. En un papel puede trazar su regla de cartón de huevos y dibujar y rotular cada objeto donde quepa. Por ejemplo, una caja de crayones puede medir 2 hoyos de largo y una grapadora $3\frac{1}{2}$ hoyos de largo. *Idea:* Dígale que mida objetos más largos uniendo con cinta por sus extremos ambas mitades del cartón (o incluso más mitades).

Lluvia en un frasco

En un día lluvioso de abril, que su hijo forme nubes de lluvia dentro de casa para acompañar a las de afuera. He aquí cómo.

Dígale que llene $\frac{3}{4}$ de un frasco transparente con agua y que la cubra con un copete de crema de afeitar. A continuación, que ponga colorante alimentario azul en la "nube" de crema de afeitar. Cuando la nube gane peso con la "lluvia" azul, la lluvia se abrirá paso y empezará a caer en el frasco.

Hagan esta actividad al aire libre o bien anime a su hijo a que observe por la ventana las nubes y la lluvia. Relacionará lo que ve en su frasco lluvioso con lo que está sucediendo en el cielo.



Grupos de 10

¿Sabe su hijo por qué es tan importante el número 10? Es porque nuestro sistema numérico está basado en grupos de 10. Esta actividad es una forma divertida de que practique la formación de números.

Materiales: cartulina, lápiz, dado, guijarros (o frijoles secos), moldes de papel para magdalenas (o vasos de papel), papel, tazón

1. Dígame a su hijo que coloque lado a lado dos folios de cartulina de distinto color. Tiene que rotular la cartulina de la izquierda con “Decenas” y la de la derecha con “Unidades”.



2. Dígame que lance un dado y que coloque ese número de guijarros en la cartulina de las unidades. (Si sale un 3, pongan 3 piedrecitas.) Tiene que seguir lanzando y cuando tenga 10 guijarros, pongan el grupo de 10 en un molde de papel en la cartulina de las decenas.

3. Tras cada lanzamiento pídale que le diga qué número hay en sus cartulinas y que los escriba en otro folio. Por ejemplo, si tiene 1 grupo en la hoja de las decenas y 4 piedrecitas en la de las unidades, tiene 14 ($10 + 4 = 14$).

4. Cuando se sienta cómodo con las decenas y las unidades, puede añadir una tercera cartulina y rotularla con “Centenas”. Hagan 10 grupos en la hoja de las decenas y muevan los 100 guijarros a un tazón en la cartulina de las centenas. ¿Qué números ha formado ahora? *Ejemplo:* 137 para 1 grupo de 100, 3 grupos de 10 y 7 unidades.

RINCÓN MATEMÁTICO

¡Nos encontramos en el vértice!

En geometría una esquina se llama *vértice* y las esquinas son *vértices*. Anime a su hija a que use estas palabras tan de mayores cuando juegue con formas.

Dibujarlo

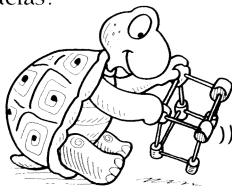
Dígame a su hija que dibuje *polígonos* como un triángulo, un cuadrado, un rectángulo, un pentágono y un hexágono. Pídale que toque cada vértice. ¿Cómo podría contarlos sin perder la cuenta? (Podría poner un círculo en el primero y contar alrededor de la forma.)

Verlo

Ayude a su hija a meter una tachuela por cada vértice de una caja de cartón. Esto le ayudará a ver con claridad dónde están. ¿Puede inventarse una estrategia para contar las tachuelas?

Construirlo

Anime a su hija a que construya formas con esponjitas dulces o pajitas o con espaguetis secos y bolitas de plastilina. Cada vez que una dos lados formará un vértice. Sugírela que cuente los vértices (las esponjitas dulces o las bolitas de plastilina) y anote el número que tiene cada forma.



LABORATORIO DE CIENCIAS

Espeso y diluido

Con este sencillo experimento su hija descubrirá qué líquidos se congelan más rápidamente.

Necesitarán: líquidos de cocina (*ejemplos:* agua, leche, aliño tipo rancho, jugo, aceite de oliva, vinagre, miel, jarabe de chocolate), cuchara de medir, bandeja de cubitos de hielo o molde de magdalenas



He aquí cómo: Que su hija mida 2 cucharadas de cada líquido y las coloque en una sección distinta de la bandejita o del molde. Dígame que prediga cuáles se congelarán antes. Pongan la bandeja o el molde en el congelador. Que compruebe con frecuencia y anote los resultados para cada líquido (“sigue líquido”, “granizado”, “congelado”).

¿Qué sucede? Los líquidos más diluidos (agua, vinagre) se congelan antes. Los líquidos muy espesos (miel, jarabe de chocolate) no se congelarán por completo.

¿Por qué? Cuando más espeso (o más viscoso) sea un líquido, más difícil es que el frío lo penetre. Su hija podría pensar lo siguiente: Cuantas más capas de ropa use para vestirse en invierno, más tardará en sentir el frío.

DE PADRE A PADRE

Llevas razón: está mal

Mi hijo Jonah está sólo en el primer grado, pero se disgusta cuando le salen mal los problemas de matemáticas. Se lo mencioné a su maestra en nuestra reunión de primavera y ella me dio buenos consejos.

Mrs. Barnes me dijo que Jonah y yo deberíamos ver las respuestas equivocadas como oportunidades para aprender. El primer paso es que él reconozca que una respuesta es incorrecta. Me dijo que es importante que lo descubra él mismo, de modo que yo no debería decirle “Está mal” cuando me enseñe los

deberes. Me sugirió que, en cambio, le haga preguntas que lo animen a repensar cómo ha resuelto el problema. Por ejemplo, podría decirle: “Umm, ¿puedes explicarme cómo has calculado $27 - 14 = 12$?”

A continuación, cuando Jonah me explique su estrategia o haga un dibujo para demostrarlo, ¡se dará cuenta de que la respuesta es en realidad 13!

La maestra me dijo también que a veces debería preguntarle cómo obtuvo una respuesta correcta. De esta forma evitamos concentrarnos sólo en las equivocadas.



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