

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Noviembre de 2009

Sparta Area Schools
Lawrence Lawson

HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Representar canciones

Usen los dedos

o animales de peluche para representar canciones de números. Por ejemplo, su hijo puede contar los patos de goma que “se escapan” mientras cantan “Cinco patitos”. Representar la canción permitirá que su hijo vea—y entienda—las matemáticas. *Nota:* Busquen canciones de números en un libro de la biblioteca o en la red (www.preschoolrainbow.org/preschool-rhymes.htm).

¿Oyes la comida?

Demuestre a su hija cómo el sentido del oído la ayuda a identificar los alimentos. Dígale que cierre los ojos o tápeselos. Haga ruido con alimentos (casque un huevo, tueste pan) y vea si puede decir de qué se trata. Explíquele que el oído nos permite reconocer sonidos familiares y comunicarnos con los demás.

Libros para hoy

¿Una camisa con tres mangas? ¿Un perro con cinco patas? ¿Un calendario sólo con días impares? *One Odd Day* (Doris Fisher) hará reír a su hijo mientras se aprende los números pares e impares.

Descubran la relación entre plantas y animales en *Here Is the Wetland* (Madeleine Dunphy). Sus hijos disfrutarán con las bonitas ilustraciones de aves, pantanos, ratones almidcleros y mucho más.

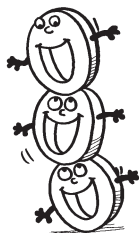
Vale la pena citar

“Millones de personas vieron que caía una manzana pero sólo Newton se preguntó por qué”. *Bernard Baruch*

Simplemente cómico

David: ¿Qué tal vas en matemáticas?

Jack: He aprendido a sumar ceros pero el resto de los números aún me cuesta trabajo.



Más o menos

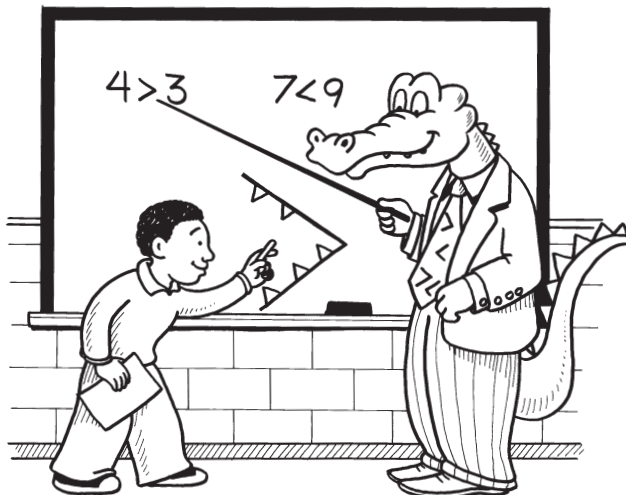
Comparar los números ayuda a su hijo a entender lo que significan y cómo se relacionan entre sí. Fortalezca su comprensión de los números con estas ideas para explorar los conceptos de *más que* y *menos que*.

Comparación de grupo

Coloque montones separados de objetos (gente de juguete, pinturas de cera). Que su hijo cuente cada grupo y le diga cuál tiene más y cuántos más. *Ejemplo:* Un montón tiene seis pinturas de cera. El otro tiene cuatro. Puede señalar el montón más grande y decir: “Este montón tiene dos pinturas más que el otro”.

Caimán hambriento

Ayude a su hijo a dibujar los signos de *más que* ($>$) y *menos que* ($<$). Dígale que añada dientes a la parte de la “boca”: ¡ahora son caimanes que quieren “comerse” el número más grande! Esa es la razón por la que la parte abierta está frente al número más alto. Escriba pares de números y pídale que añada el número correcto



($4 > 3$, $7 < 9$). Puede leer en voz alta las frases numéricas: “Cuatro es *más que* tres. Siete es *menos que* nueve”.

Altos, bajos

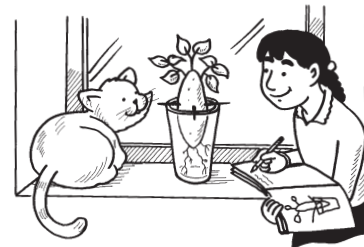
Juegan una partida de Carta Alta. Repartan una baraja de naipes (sin los naipes con figuras). Los jugadores descubren los naipes de uno en uno. Quien tenga el número más alto se lleva las cartas y las pone a un lado. (Si los jugadores descubren el mismo número han de sacar otro naipe.) Jueguen hasta que una persona consiga todos los naipes. *Variación:* Jueguen a Carta Baja: el jugador con la carta más baja se lleva la mano.

Mira cómo crece

Su hija puede aprender cómo crecen las plantas con su propio camote en un frasco.

Ayúdela a colocar cuatro palillos mondadientes alrededor de un camote, a llenar un frasco con agua y a meter el camote. Los palillos tienen que reposar sobre la boca del frasco para que la parte superior del camote esté por encima del agua. Dígale que ponga el frasco en una ventana soleada. En unos cuantos días verá que salen raíces del fondo. Al cabo de una semana saldrán brotes por la parte de arriba.

Animela a llevar un diario para documentar lo que ve. Dígale que feche cada entrada y dibuje su planta. Ayúdela a ponerles nombres a las distintas partes y a describir los cambios.

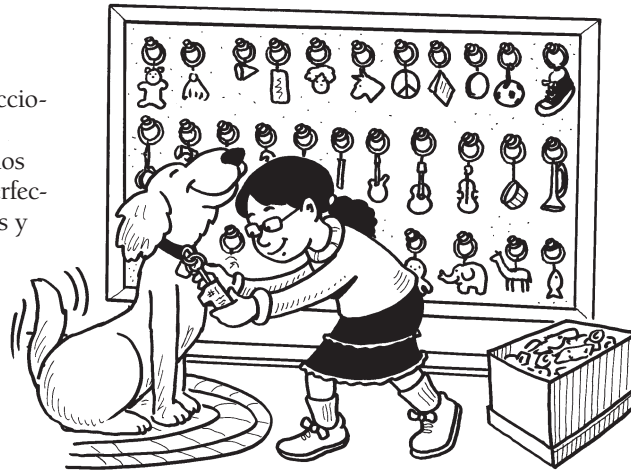


Mi colección

Maggie colecciona llaveros. Charlotte colecciona pegatinas. Y Tony colecciona piñas.

Las colecciones son estupendas para que los niños exploren sus intereses. También son perfectas para desarrollar las habilidades de ciencias y matemáticas. He aquí cómo:

- ¿Cuántos objetos tiene su hija en su colección? Dígale que cuente el total. A continuación, que los organice en grupos pequeños y cuente cada grupo. Por ejemplo, podría clasificar sus caballos de juguete por color (negro, marrón, blanco) o dividir sus postales dependiendo de si vienen de una playa o de una ciudad.



podría poner los objetos pequeños (abalorios, caracolas) en cartones de huevos limpios. Los naipes de intercambio pueden meterse en una caja para recetas o fichas. Una colección de muñecas podría ponerse en los estantes.

- Anime a su hija a descubrir nuevas formas de organizar su colección cuando juegue. Podría colocar las plumas de menor a mayor o hacer montones de centavos del más viejo al más nuevo. Así practicaría cómo ordenar objetos.

- Imaginar modos de almacenar una colección enseñará a su hija el concepto de volumen, la cantidad de espacio que ocupa algo. Por ejemplo,

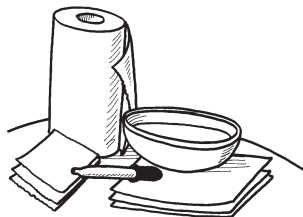
LABORATORIO DE CIENCIAS

Gota a gota

¿Qué tipo de papel absorbe más? Su hijo puede hacer este experimento para descubrirlo.

Necesitarán: toalla de papel, papel cebolla, periódico, tazón con agua, cuentagotas, libreta pequeña, lápiz

He aquí cómo: Que dos miembros de su familia o dos amigos sujeten el primer trozo de papel encima de un lavabo. Que su hijo use el cuentagotas para echar agua al papel hasta que el agua gotee por la parte inferior del papel. Dígale que cuente el número de gotas y anote ese número en la libreta. Que repita el experimento con cada tipo de papel.



¿Qué sucede? Al final el agua escurrirá en todos los papeles. El que sujete más gotas de agua es el más absorbente.

¿Por qué? El papel contiene diminutos bolsillos de aire que absorben el agua. Cuando todos los bolsillos se llenan, el agua extra escurre.

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 Aspen Publishers, Inc.
128 N. Royal Avenue • Front Royal, VA 22630
540-636-4280 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829

P & R

Números en las noticias

P: Ya utilizo el periódico para enseñar palabras a mi hijo. ¿Cómo puedo usarlo para ayudarlo a practicar las matemáticas?

R: Los periódicos son estupendos para desarrollar las destrezas matemáticas. Primero de todo, vea cuántos números puede descubrir su hijo en la primera página. Podría verlos en la fecha, el número del ejemplar o el precio. A continuación, enséñele el mapa del tiempo. ¿Puede encontrar la temperatura más alta? ¿La más baja?

Dígale que haga un libro de números utilizando los anuncios del periódico. Puede recortar fotos y pegarlas en cartulina en grupos. Por ejemplo, podría elegir la imagen de una pulsera y escribir el número 1 en la primera página. En la segunda, podría poner dos fotos de camisas y el número 2 y, en la tercera, tres fotos de sillas y el número 3.

Sugírela que grape las páginas del libro. A continuación se lo puede “leer” a usted.



RINCÓN MATEMÁTICO

Decir la hora

Aprender a decir la hora es un paso importante para los pequeños. Ayude a su hija a practicar con estas ideas.

Enseña y di. Enséñele un reloj con manecillas (analógico). Explíquela que la manecilla pequeña indica la hora y la grande los minutos. A continuación saque un reloj con números (digital). Explíquela que el número antes de los dos puntos (:) es la hora y el que sigue a los dos puntos indica los minutos.



Empareja la hora. Jueguen para practicar la hora en formato analógico y digital.

Ayude a su hija a escribir una hora digital distinta (9:00, 3:30) en seis fichas de cartulina y a dibujar esferas de reloj con las mismas horas en otras seis fichas. Ponga las fichas boca abajo en filas. Túrnense descubriendo dos cartas e intentando emparejar una esfera de reloj con la correcta hora digital. Si forman pareja, digan la hora en voz alta y guárdense las cartas. Si no, denles otra vez la vuelta. Jueguen hasta formar todas las parejas.