

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Octubre de 2017

Ellendale Elementary School



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Relatos matemáticos

Para que su hijo comprenda mejor los problemas de palabras, pídale que se los vuelva a contar a usted con sus propias palabras. Se divertirá aún más si cambia los nombres a los de gente que conoce: "Papá y Jack leyeron 4 libros el domingo y 2 el lunes. ¿Cuántos libros leyeron en total?" ($4 + 2 = 6$)

Espectáculo de ciencias

Que su hija organice un espectáculo para compartir con toda la familia la ciencia que está aprendiendo. Podría

demostrar experimentos hablando a través de un teléfono hecho con latas



y cuerda o derritiendo cubitos de hielo. Luego podría explicar los fenómenos. (¡Le encantará esa enorme palabra!) Podría explicarle cómo viajaron las ondas sonoras por la cuerda o describir los líquidos y los sólidos.

Selecciones de la Web

En mathgames.com su hijo usará secuencias numéricas, contará o restará para proteger a la abeja reina en Math Buzz, resolverá rompecabezas en Age of Math y mucho más.

Echen un vistazo a la pregunta sobre la Maravilla del Día en wonderopolis.org, y aprendan qué es el casquete polar o cómo se forman las estrellas. Su hija también puede hacer sus propias preguntas.

Simplemente cómico

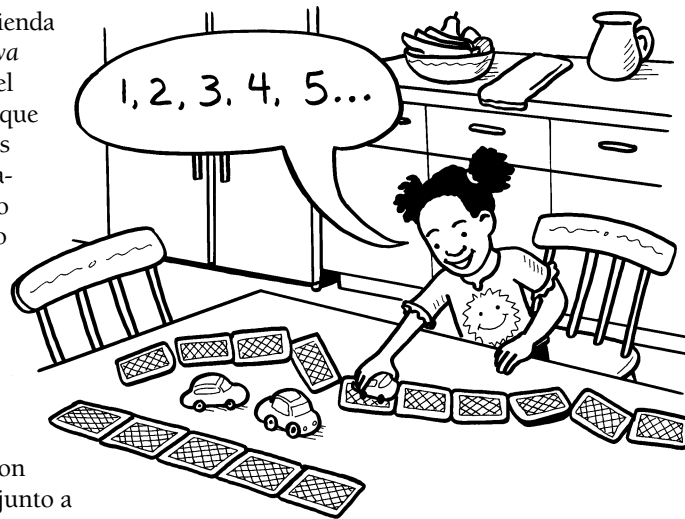
P: ¿Qué tienen los rinocerontes que ningún otro animal tiene?

R: ¡Rinocerontes bebé!



Viajes conmutativos

Cuando su hija entienda la propiedad conmutativa de la suma—cambiar el orden de los números que se suman—le será más fácil dominar las operaciones matemáticas. Lo pasará bien manejando su "auto matemático" para aprender sobre esta importante propiedad.



Contar carreteras

Sugérela a su hija que cree 2 carreteras con naipes colocados uno junto a otro (con el lado del número hacia abajo). Una carretera tendrá quizá 10 naipes y la otra 5.

Para averiguar el número total de naipes puede conducir un carrito de juguete sobre ellos contando los naipes de la primera carretera (1, 2...10), continuando luego con la segunda (11, 12...15) para obtener la suma (15). Dígale que cuente de nuevo, pero esta vez empezando con la segunda carretera (1, 2...5), desplazándose a continuación a la primera (6, 7...15). ¡Verá que el total es el mismo!

Cambio de auto

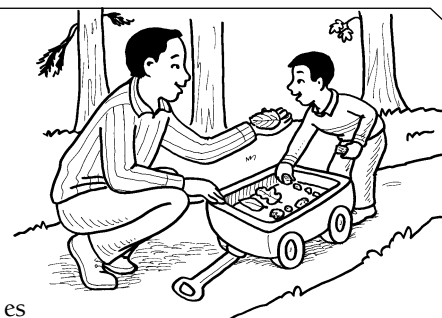
Que su hija ponga un trozo de cinta de pintor en el techo de 2 carritos de juguete dibujando un número de puntos en cada cinta (por ejemplo, 2 puntos y 3 puntos). Dígale que coloque un carrito a la izquierda y el otro a la derecha. ¿Qué frase numérica de suma representan? ($2 + 3 = 5$) A continuación dígale que cambie (o "conmute") el orden de los carritos. La ecuación tendrá distinto aspecto ($3 + 2 = 5$), pero la solución es idéntica. ♀

Naturaleza enmarcada

Aproveche el mundo que hay al otro lado de su puerta para explorar las ciencias naturales con su hijo.

Cuando vayan de paseo anime a su hijo a recoger objetos que parezcan interesantes (hojas, bellotas, piedras). Dígale que organice su colección. Luego pregúntele en qué se parecen y en qué se diferencian los objetos. Podría decir que una bellota es dura y suave, una piedra es dura y rugosa y una hoja es blanda y flexible. También podría observar los colores: hojas verdes y rojas, bellotas marrones y piedras blancas.

Dígale que elija sus objetos favoritos para exhibirlos. Podría pegar las hojas en papel y enmarcarlas o colocar las piedras en una caja poco profunda. ♀

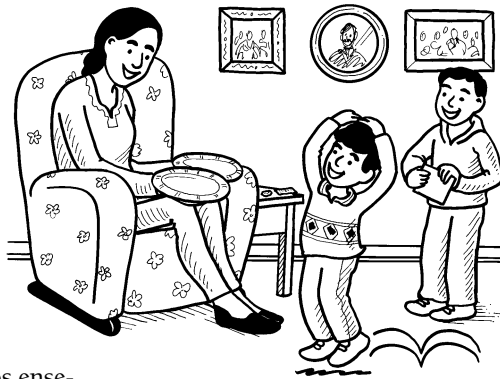


Caza de formas

Los cuadrados, los rectángulos, los círculos y los hexágonos... ¿dónde se esconden? Vea lo que su hijo puede aprender sobre las formas y sus atributos con esta idea.

1. Encontrar. Rete a su hijo y a sus amigos a que encuentren en su hogar tantas formas como puedan en 5 minutos. Podrían recoger objetos pequeños y dibujar rápidamente otros más grandes.

2. Identificar. Cuando se termine el tiempo, que todos enseñen lo que han encontrado y digan el nombre de la forma. Puede que un niño haya encontrado un plato (círculo), una funda de DVD (rectángulo) y una galletita salada (hexágono).



3. Contar. ¿Cuántos círculos recogió cada niño? ¿O cuántos lados rectos encontró su hijo? Si tiene un círculo (0 lados rectos), un rectángulo (4 lados) y un hexágono (6 lados), tiene 10 lados rectos en total. ¿Quién encontró el mayor número de lados rectos?

4. "Explicar". Que cada persona encuentre una forma de enseñar o de hablar de sus formas. Un niño podría hacer un círculo con los brazos y saltar dos veces para "explicar" que tiene 2 círculos. Otro jovencito podría dibujar un rectángulo en el aire y hacer 4 saltos de tijera para indicar que tiene 4 rectángulos.

PER "Son 75 céntimos, por favor"

P: Mi hija está aprendiendo el valor de las monedas. ¿Hay alguna manera divertida de que en casa adquiera práctica en contar monedas?

R: Durante el fin de semana, jueguen a la charcutería a la hora del almuerzo. Sugíerale a su hija que haga una lista de alimentos que puede "vender" como sándwiches, manzanas y uvas. Luego puede decidir cuánto cuesta cada uno y decorar un menú con precios.



Reparta cambio para que cada persona lo use cuando hagan sus pedidos. Cuando su hija pida, puede reunir las monedas que necesita para cada cosa y contárselas al "cajero". Por ejemplo, podría usar 1 cuarto (25¢) y 1 níquel (5¢) para pagar un sándwich de 30¢ ($25¢ + 5¢ = 30¢$). ¿Qué otras monedas puede usar? (3 monedas de diez céntimos, 6 níquel u otras combinaciones.)

A continuación, que ella sea la cajera y que cuente lo que usted le pague para cerciorarse de que es correcto.

RINCÓN MATEMÁTICO

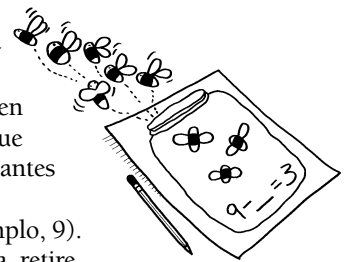
Álgebra con luciérnagas

Hallar el número que falta en esta encantadora actividad de álgebra es algo que su hija querrá hacer una y otra vez.

Dígale que dibuje un frasco en un trozo de papel, y que en otro papel dibuje y recorte 10 luciérnagas. *Idea:* Sugíerale que pinte las luciérnagas con pintura que brille en la oscuridad antes de recortarlas.

Ponga unas cuantas luciérnagas "en" su frasco (por ejemplo, 9). Dígale que las cuente. Luego, con su hija dándole la espalda, retire algunas luciérnagas (digamos que 6). Cuando se dé la vuelta, su hija cuenta las luciérnagas que quedan en el frasco (3). ¿Cuántas se escaparon? ($9 - 6 = 3$, así que 6 se escaparon.) *Consejo:* Si usan pintura que brilla en la oscuridad, apaguen la luz para que pueda contar las luciérnagas resplandecientes.

A continuación le toca a ella controlar las luciérnagas. Podría empezar con unas cuantas y, cuando usted no mire, añadir más. Cuando usted las haya contado todas, dígame cuántas luciérnagas se metieron volando dentro del frasco.



LABORATORIO DE CIENCIAS

¿Qué hay en el agua?

La protección del medio ambiente empieza con su conocimiento. Este sencillo experimento enseñará a su hijo qué es la contaminación del agua.

Necesitarán: 6 vasos transparentes, agua de 3 fuentes distintas (ejemplos: grifo, arroyo, estanque, embotellada), 3 filtros blancos de café

He aquí cómo: Recoja con su hijo 3 muestras de agua y pónganlas en 3 vasos distintos. Dígale que los compare: ¿cuál es más clara? Dígale que coloque un filtro de café bocabajo sobre cada vaso vacío y que vierta parte de una muestra de agua sobre cada filtro. A continuación, que compare las muestras filtradas con las originales y que examine los filtros de café.

¿Qué sucede? El agua procedente de fuentes al aire libre parecerá más sucia que el agua de grifo o que la de botella, pero al filtrarse se limpia. Los filtros de café de las muestras del aire libre estarán sucios o grises.

¿Por qué? Las sustancias contaminantes quedan atrapadas en los filtros. (Como el agua del grifo y la embotellada son previamente purificadas, tienen pocas sustancias contaminantes.) Su hijo puede recordar esto cuando salga al campo:

¡recoger la basura significa que no irá a parar a ríos o arroyos!



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
800-394-5052 • rfcustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829