

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Febrero de 2014

South Bend Community School Corporation

Title I

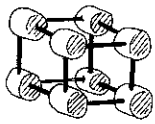


HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Camiones organizados por color

Cuando vayan de viaje en el auto, que su hijo se lleve lápiz y papel y lleve la cuenta de los colores que tienen los camiones que ven. Podría hacer una lista de los colores en una columna y poner una señal para cada camión. A continuación puede contar los resultados y analizar sus datos. ¿Cuál fue el color que vio más veces? ¿Y el que menos?

Claro como el cristal



Que su hija haga dos montones, uno de sal y otro de azúcar, y los examine con una lupa. Verá que estas sustancias comunes están compuestas de preciosos cristales. Ayúdela a que identifique las formas y a que las recree con palillos mondadientes y esponjitas dulces. Por ejemplo, podría usar 12 palillos y ocho esponjitas para hacer los cubos que se encuentran en la sal.

Selecciones de la Web

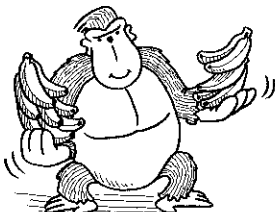
En abcya.com su hijo puede colocar insectos adorables en frascos, viajar por el tiempo para aprender a dar la hora y usar vistosas bolitas de vidrio para resolver problemas de suma.

¿Cómo funciona mi cerebro? Ayude a su hija a encontrar respuestas en faculty.washington.edu/chudler/chgames.html. Engañará a sus ojos con ilusiones ópticas, comprobará cuál es su tiempo de reacción y mucho más.

Simplemente cómico

P: Si tuvieras ocho bananas en una mano y cinco bananas en la otra mano, ¿qué tendrías?

R: ¡Unas manos enormes!



Puntos de dominó

Un dominó es una fantástica herramienta matemática. Saquen el suyo o compren uno en una tienda de descuentos y jueguen a estos juegos.

Parejas de números

Coloquen las fichas boca abajo en la mesa. Que su hija seleccione las fichas y las dibuje con un crayón blanco sobre cartulina negra. Adquirirá práctica en contar los números al emparejar versiones. Y dibujar los modelos le ayudará a reconocer de un vistazo cómo están colocados los números.

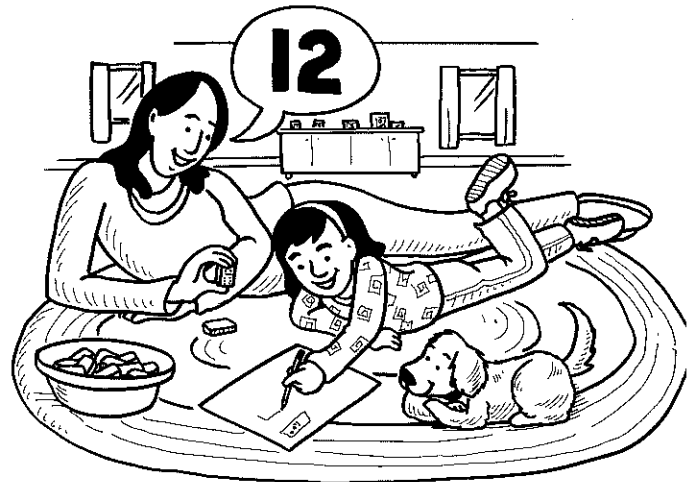
Falta un número

Coloquen las fichas de dominó en un cuenco. Elija dos y dígame a su hija el número total de puntos (12). Enséñele una de las fichas (6/2) y dígame que calcule cuántos puntos tiene que haber en la otra (4). Que dibuje las diferentes combinaciones de puntos que podría tener la ficha (3 y 1, 2

y 2, ó 4 y 0). A continuación le toca a ella preguntarle a usted qué número falta.

Adivina el número

Coloquen las fichas con el número hacia arriba y jueguen a un juego de adivinanzas. Cada persona elige en secreto una ficha y da a la otra pistas sobre la suya. Por ejemplo, usted podría decir: "Las dos mitades de mi ficha tienen números pares". "El total es menos de 10". Según vaya usted dando las pistas, su hija puede retirar las fichas de dominó que no encajen.



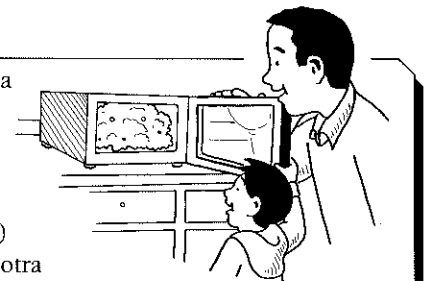
Un jabón que crece... y crece...

A su hijo le fascinará esta actividad de química llena de burbujas.

Pongan una barra de jabón Ivory en el microondas (sobre una toalla de papel) dos minutos a temperatura alta. Cuando abren la puerta, ¿qué ve su hijo? (Una nube grande y mullida de jabón.)

Para ayudarlo a comprender el por qué, corte otra barra de Ivory por la mitad y dígame que busque burbujas de aire en ella. Cuando el jabón se calienta, el aire atrapado en las burbujas se expande. Esto demuestra la ley de Charles que dice que el volumen de un gas (aire) aumenta cuando sube la temperatura: al calentarse el jabón, el aire en su interior ocupó más espacio.

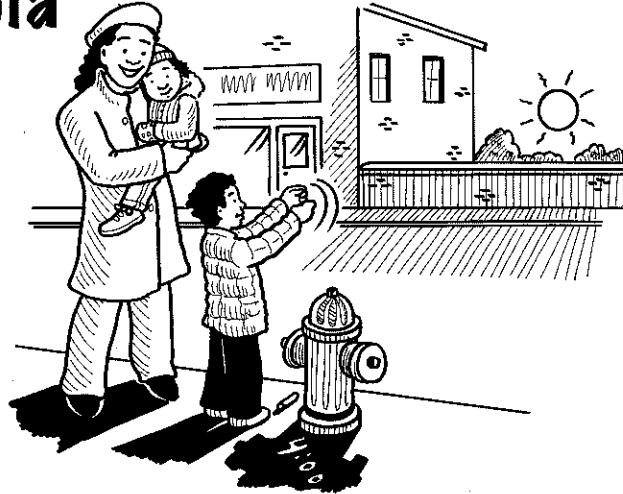
Consejo: Su hijo puede usar este "jabón inflado" en su baño. ¡La nueva forma y el nuevo tamaño le amenizarán la limpieza!



El Día de la Marmota

Tanto si la marmota se ve la sombra el 2 de febrero como si no, su hijo puede jugar todo el mes con sombras para explorar las matemáticas y las ciencias. Disfruten con estas ideas.

Descubrir sombras. Den un paseo un día soleado y busquen sombras. Su hijo podría observar la sombra que produce una señal de stop, la casa de su mejor amigo o alguien montando en bicicleta. ¿Cuál es la



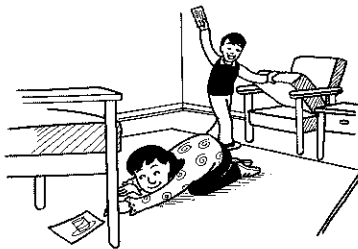
sombra más grande que encuentra? ¿Y la más pequeña? ¿La más gruesa o la más delgada? Explíquele que las sombras se forman cuando un objeto bloquea la luz, en este caso la luz del sol.

Llevar cuenta del tiempo. Que su hijo elija un objeto que esté cerca como un arbusto o una boca de incendios. Puede trazar el contorno de su sombra en tiza y escribir la hora. Regresen a distintas horas del día y repítanlo. Descubrirá que cambian el tamaño de la sombra y su posición. Dígale que se fije en la posición del sol cada vez que examina una sombra. Una forma divertida de medir esto es preguntar: “¿Cuántos puños por encima del horizonte está el sol?”

Medir y comparar. Colóquense delante del sol para que su hijo vea su sombra. ¿Qué puede distinguir? (La forma de su cuerpo.) ¿Qué no puede distinguir? (El color de su pelo.) A continuación, que mida las sombras de familiares o de amigos cortando un cordón con la longitud de cada uno. Pídale que prediga cómo se comparan la longitud del cordón con la altura real de cada persona (más corta, más larga, igual). A continuación puede sujetar el cordón junto a cada persona (tumbados, si son demasiado altos) para comprobarlo.

DE PADRE A PADRE En busca del tesoro matemático

El otro día nuestros hijos se quejaban porque a causa del mal tiempo tenían que quedarse en casa otra vez. Yo estaba hablando por teléfono con mi hermana, que es profesora de matemáticas, y me sugirió una actividad para mantenerlos ocupados y aprendiendo.



Cada uno hizo una baraja de cartas representando los números del 1 al 20 con fichas de cartulina. Por ejemplo, para el número 4 mi hijo dibujó un pastel con 4 capas. Para el 12, mi hija hizo 3 carritos de muñecas con 4 ruedas cada uno. Por el otro lado de las fichas escribieron sus iniciales. A continuación cada uno de mis hijos escondió las cartas por la casa para que el otro las encontrara y las pusiera en orden.

Hacer y buscar las cartas fue una forma amena de que nuestros hijos adquirieran práctica en contar y en escribir números. ¡Y fue muy agradable verlos jugar juntos!

Sombras y relojes de sol

¿Sabe su hijo que antes de que hubiera relojes, la gente usaba las sombras para averiguar la hora del día? Los antiguos egipcios descubrieron una forma de dividir un círculo en “horas” y de dar la hora dependiendo de dónde cayera una sombra en distintos momentos del día. Este aparato se llamó “reloj solar”.



Su hijo puede hacer un “seguidor de sombras” pegando una tee de golf en el centro de un plato de papel. Dígale que lo coloque con cinta adhesiva en un lugar soleado al aire libre. A continuación, ayúdelo a que marque la sombra y a que anote la hora real del reloj para cada hora de luz solar.

LABORATORIO DE CIENCIAS Sebo, sebo

Cuando su hija tiene frío se pone un abrigo. ¿Pero qué hacen una foca o un oso polar para calentarse? Este “fresco” experimento se lo demostrará.

Necesitarán: dos cuencos, agua, cubitos de hielo, manteca vegetal sólida

He aquí cómo: Que su hija llene dos cuencos con agua y cubitos de hielo. Recubra una de sus manos con una gruesa capa de manteca. Que meta una mano en cada cuenco de agua

helada. ¿Qué mano puede mantener más tiempo en el agua?

¿Qué sucede? Podrá dejar más tiempo en el agua helada la mano recubierta de manteca.

¿Por qué? La manteca vegetal (una grasa) actúa como aislante y protege del frío. Los mamíferos que viven en aguas frías como las focas, los leones marinos y los osos polares tienen una capa de sebo (grasa) que mantiene su calor mientras nadan en las aguas heladas.



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