

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Septiembre de 2018

Title I

Prince William County Public Schools



HERRAMIENTAS Y TROCITOS

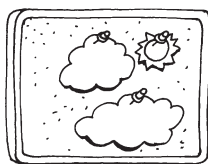
Conversaciones matemáticas

“Vamos a añadir

3 flores al florero”. “No nos queda ninguna bombilla”. Ayude a su hijo a familiarizarse con palabras y con expresiones matemáticas entretrejiéndolas en la conversación normal. Esto le demuestra que las matemáticas forman parte de la vida cotidiana. Más ejemplos: *mitad, igual, más que, menos que, primero, segundo, longitud, altura, combinar, quitar.*

Tablero del tiempo

Dígale a su hija que decore un tablón de anuncios o un espacio en la nevera para mostrar el tiempo que hace. Podría



recortar símbolos meteorológicos en cartulina (sol, nubes, gotas de lluvia, copos de nieve, rayos).

Cada día puede colocar un fondo que vaya de acuerdo con el cielo (azul, gris) y añadir símbolos que indiquen lo que ocurre al aire libre.

Libros para hoy

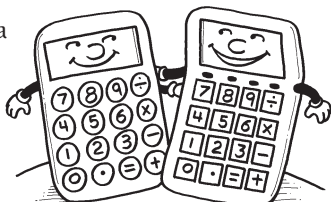
▣ *Billions of Bricks* (Kurt Cyrus) es una historia rimada que estimula a los niños a contar los ladrillos de una obra.

▣ Una pequeña polilla enseña a un gatito curioso llamado Oscar cuáles son las fuentes de la luz y explica lo que produce el día y la noche en *Oscar and the Moth: A Book About Light and Dark* (Geoff Waring).

Simplemente cómico

P: ¿Qué le dijo una calculadora a la otra?

R: Cuenta conmigo.



Empiecen con el concepto de número

Comiencen el curso estupendamente en lo relativo a las matemáticas con actividades que desarrollan en su hija el concepto de número. ¿Qué es el concepto de número? Es la comprensión básica de lo que significan los números y cómo operar con ellos. Pongan a prueba estas sugerencias.

Preparen juegos

Cuando jueguen a juegos de mesa o de naipes, procure que su hija participe en la preparación. ¡Seguro que hay matemáticas en la mesa! Por ejemplo, dígame que cada persona necesita 1 ficha o 12 naipes. Practicará la habilidad de contar, la correspondencia de uno a uno (un objeto por cada número) y rasgos del carácter como la amabilidad y la cooperación.

Cuenten los ejercicios

He aquí una forma de contar combinándolo con la actividad física. Establezcan “momentos gimnásticos en familia” en los que cada persona dé 10 saltos de tijera, 15 sentadillas u otros ejercicios. ¿La clave? Su hija cuenta en voz alta para llevar la cuenta



de las repeticiones. *Idea:* Para practicar la escritura de los números podría mantener un registro familiar del ejercicio físico.

Matemáticas en marcha

Use las matemáticas cuando salga con su hija. ¿Buscan la casa de su nueva amiga? Dígame que lea los números de las casas hasta que llegue a la correcta (por ejemplo, 127). ¿Necesitan 4 aguacates para el guacamole de la cena? Pídale que los cuente en el supermercado. Su hija entenderá en seguida cómo se relacionan los números con la vida cotidiana. 🦋

Mi lista de animales “para toda la vida”

Su hijo se aficionará por los animales toda su vida si fomenta su interés con esta sencilla idea. Sugírela que empiece hoy a formar una “lista para toda la vida” con los animales que ve.

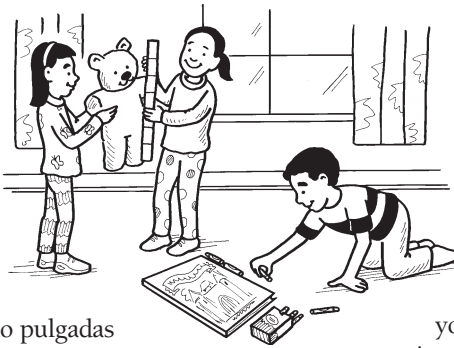
Puede anotar el nombre de cada animal que observe, tanto si juega al aire libre, camina en el parque o de camino al colegio. Podría añadir detalles como el color del animal, lo que cubre su cuerpo (piel, escamas, plumas) y a qué grupo pertenece (mamíferos, reptiles, aves).

¿No está seguro del nombre o del grupo del animal? Podría dibujarlo o hacerle una foto. Luego búsquenlo juntos en la red o en un libro de la biblioteca. 🦋



¿Con qué puedo medir?

¿Cuántas gomitas dulces mide de largo una toalla de papel? ¿Cuál es la anchura de la mochila de su hijo en palitos de pretzel? El uso de objetos familiares para medir cosas en su casa preparará a su hijo para usar unidades estándar de medidas como pulgadas y centímetros. He aquí cómo.



1. Enseñe a su hijo la importancia de medir con las mismas unidades de medida. Reúnan crayones usados (desgastados y de distinta longitud) y luego mida cada uno de ustedes el mismo libro

alineando sus crayones de un extremo al otro. Dígale a su hijo que cuente primero sus crayones y luego los de usted: probablemente el número será distinto. Pregúntele por qué (los crayones no son del mismo tamaño).

2. ¿Qué sucedería si todos los crayones tuvieran la misma longitud? Dígale a su hijo que mida el libro unas cuantas veces con crayones nuevos para averiguarlo. (Usará cada vez el mismo número de crayones.)

3. Dele a su hijo una tira de cartón para que haga una regla usando la unidad de medida que él quiera. Su regla podría medir de larga 12 gomitas dulces o 6 palitos de pretzel. A continuación, elijan por turnos un objeto de su hogar y predigan cuánto medirá de largo empleando la unidad que eligió. Puede usar su regla para comprobar sus cálculos aproximados.

RINCÓN MATEMÁTICO

Formas de hacer un número

He aquí una actividad que permite a su hijo ver cuántas formas hay de expresar el número 6, el número 12 o cualquier otro número.

Hojeen juntos revistas viejas y recorten fotos que muestren varios números de objetos. Mezclen las fotos en una bolsa, saque una y pregúntele: “¿Cuántos?” La respuesta sencilla podría ser “6 bananas”. Pero, ¿de qué otra forma podría expresar su hijo el número de bananas? Túrnense para dar respuestas como:



- 2 grupos de 3 bananas
- 3 grupos de 2 bananas
- 1 banana + 5 bananas
- 9 bananas – 3 bananas

Quando se les terminen las posibilidades, saquen otra foto y empiecen otra vez. *Consejo:* Dígale a su hijo que pegue cada foto en un folio y que escriba las opciones según las va diciendo. Tendrá un registro de todas las maneras en las que puede formar ese número.



LABORATORIO DE CIENCIAS

Carrera de imanes

Compita en una “carrera” con su hija para que descubra cómo los imanes “tiran” de los objetos por el piso.

Necesitarán: cinta de pintor, imanes, pequeños objetos domésticos (clip de metal para papel, clip de plástico para papel, bloque de construcción, imperdible, borrador, centavo)

He aquí cómo: Marquen en el piso una línea de salida y otra de llegada con cinta de pintor. Cada jugador selecciona un objeto y lo coloca en la línea de salida. Al decir “Ya”, los jugadores acercan sus imanes a sus objetos—sin tocarlos—y tratan de llevarlos a la línea de llegada.

¿Qué sucede? Algunos objetos seguirán al imán y otros no lo harán.

¿Por qué? La fuerza invisible del imán atrae objetos como los clips de metal porque están hechos de hierro, un metal magnético. No atrae objetos hechos de plástico o los que no contienen hierro.

Consejo: Cuando compitan con distintos objetos, dígale a su hija que los organice en montones de magnéticos y no magnéticos. ¿Qué puede explicarle a usted sobre sus semejanzas y sus diferencias?



¡Yo no aprendí matemáticas así!

P: Me parece que a mi hija no le enseñan matemáticas como me enseñaron a mí. ¿Por qué ha cambiado?

R: Si habla con personas de distintas generaciones, quizá descubra que todos aprendieron matemáticas de formas distintas y la generación de hoy no es una excepción.

Su hija está aprendiendo conceptos en lugar de simplemente memorizar datos. Usa además distintas estrategias como dibujar imágenes o representar problemas. Y la están preparando para matemáticas más avanzadas.

Por ejemplo, si puede explicar por qué $6 + 4 = 10$, podrá resolver sola $60 + 40 = 100$.

Pídale a su hija que le enseñe a resolver alguno de los problemas de matemáticas que trae a casa. Esto refuerza lo que está aprendiendo y a usted le descubre un poco más las matemáticas de hoy día. Procure

también acudir a las noches de matemáticas en la escuela o preguntarle sus dudas a la maestra de su hija. Cuanto más se familiarice usted con lo que su hija aprende, mejor podrá apoyarla.



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 • rfeustomer@wolterskluwer.com
www.rfeonline.com
ISSN 1946-9829