

Math+Science Connection

Beginning Edition

Fomentar el interés y el éxito en los niños

Enero de 2014

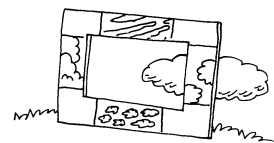
HERRAMIENTAS Y TROCITOS

Antes y después

Escriba un número en una tira de papel (por ejemplo, 16) y dibuje un recuadro alrededor. Ponga un recuadro a la izquierda y otro recuadro a la derecha y dígame a su hija que rellene los números que vienen antes (15) y después (17). A continuación, que haga ella una secuencia para que la complete usted.

Parejas de nubes

Ayude a su hijo a hacer un localizador de nubes. Grapen cuatro tiras de cartón en forma de marco. A



continuación, que su hijo recorte fotos de revistas con distintos tipos de nubes y las pegue en el marco. Salgan al aire libre a diario y dígame que sujete el marco hacia arriba y que empareje la nube que ve dentro con una foto. *Consejo:* Hablen del tiempo para que empiece a relacionar los tipos de nubes con tendencias en el clima.

Libros para hoy

■ Su hijo disfrutará examinando números grandes en *How Many Jelly Beans?* (Andrea Menotti). ¡Un encantador libro sobre montones de gominolas!

■ *Lean Who Lives Here? Savanna Animals* (Deborah Hodge) para adentrarse en el hábitat natural de los elefantes, las jirafas, las cebras y otros animales.

Simplemente cómico

Maestro: “¿Qué son 12 y 14?”

Estudiante: “Números”.



Números en mi vida

Dele a su hijo una divertida razón para pensar sobre las matemáticas con estas ideas para explicar quién es él ¡en números!

Dibuja un cartel

Que su hijo se tumbe en un trozo grande de papel prensa (o varias cartulinas unidas con cinta) para que usted dibuje el contorno de su cuerpo. A continuación sugiérame que añada descripciones usando números para partes de su cuerpo como “Tengo 2 brazos” o “Tengo 20 dientes”. *Idea:* Mídalo para que pueda anotar más números. (“Mi pie mide 19 centímetros”).



Cuenta una historia

Anime a su hijo a que cuente una historia sobre sí mismo usando un número en cada frase. Por ejemplo, podría contar su partido de fútbol o su viaje para visitar a su abuelita. (“Llegué al partido de fútbol a las 10 de la mañana. Hay 6 niños en mi equipo. Mi equipo marcó 8 goles y el otro equipo marcó 5 goles.”) Esta actividad le permitirá ver que las matemáticas están presentes de muchas maneras en su vida cotidiana.

Escribe un libro

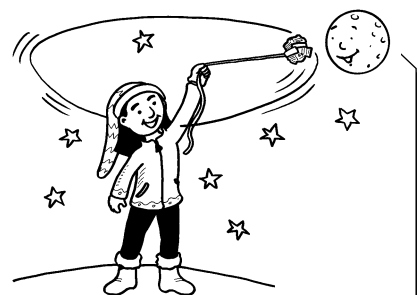
Que su hijo escriba un libro titulado “Las matemáticas y yo”. Usando folios en blanco y marcadores o crayones puede escribir problemas numéricos sobre sí mismo. En una página puede escribir “Tengo 7 años” y luego hacer una lista de todas las maneras de conseguir su edad: “Tengo 3 + 4 años”. “Tengo 12 – 5 años”. En otras páginas puede hablar de su familia (“Somos 3 niños + 1 niña”) o de sus animales mascota (“Mi perro Buster tiene 2 ojos, 1 nariz, 1 boca, 2 orejas, 1 cola y 11 lunares”). Grapen las páginas en forma de libro y que él se lo lea a usted. 🦋

La gravedad en acción

Contemple con su hija el cielo por la noche y hablen de por qué se queda la luna “cerca” de la Tierra. A continuación, hagan esta actividad para demostrárselo.

Dígame que haga una pelota con papel de periódico y ayúdela a que la sujete bien con cinta. Peguen la pelota con cinta a un trozo de cuerda. A continuación, que su hija que sujete el final de la cuerda y que dé vueltas con ella sobre su cabeza. Dígame que imagine que ella es la Tierra, que la pelota es la luna y que la cuerda es la gravedad que mantiene a la luna en órbita alrededor de la Tierra.

¿Qué ocurre si suelta la cuerda? (Usted puede explicarle que sin gravedad la luna y la Tierra no podrían estar juntas.) 🦋



Juego de monedas

Agarre un puñado de cambio y juegue a estos juegos con su hija. Aprenderá el valor de las monedas y practicará el reconocimiento de monedas.

Hacina las monedas. Saque centavos, ponga un cronómetro y hagan una carrera para ver quién puede formar más hacinas de 10. Cuenten de 10 en 10 para averiguar su total. Por ejemplo, si su hija tiene 4 hacinas contaría “10, 20, 30, 40” y luego añadiría los centavos sueltos que le queden



(“40 + 3 = 43 centavos”). A continuación, jueguen con hacinas de 5 centavos.

Averigua la cantidad.

Que cada jugador dibuje un tablero para las tres en raya. A continuación ayude a su hija a mover 3 monedas de diez céntimos, 3 de cinco céntimos y 3 centavos para formar distintas

cantidades (30 céntimos, 21 céntimos, 7 céntimos) usando 3 monedas. Escriban cada una en un recuadro, de forma que cada tablero de las tres en raya sea distinto. Coloquen las monedas en un calcetín y túrnense eligiendo 3. Si pueden formar el número de su tablero, pongan una X encima. Ganan tres en una fila (en vertical, horizontal o diagonal).

LABORATORIO DE CIENCIAS

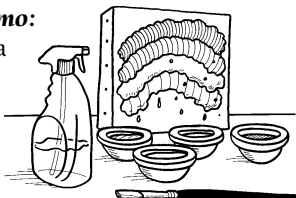
¡Pintura con burbujas!

Su joven pintor puede aprender química cuando cree su próxima obra de arte.

Necesitarán: bicarbonato de soda, maicena, cuchara de medir, colorante alimentario, tazones pequeños, pinceles, papel y otros objetos para pintarlos, atomizador, vinagre blanco

He aquí cómo:

Para hacer cada color, díglele a su hijo que mezcle 2 cucharadas de bicarbonato, 1 cucharada de maicena y colorante alimentario en un tazón pequeño. A continuación, que use los pinceles para pintar algo en un papel, una acera o incluso una calabaza. Finalmente, llenen el atomizador con vinagre y que rocíe su pintura.



¿Qué sucede? ¡La pintura hará efervescencia y burbujeará ante sus propios ojos!

¿Por qué? Cuando el bicarbonato y el vinagre se mezclan se produce una reacción química. Se forma dióxido de carbono, un gas, y crea la efervescencia.

Idea: Sugiera a su hijo que haga un arcoíris efervescente. Podría mezclar pintura para cada color y pintar un arcoíris. A continuación podría rociarlo con vinagre y verlo burbujear.



PÉR

Desarrollar el sentido numérico

P: He oído que mi hijo tiene buen “sentido numérico”. ¿Qué significa y cómo puedo ayudarlo a que lo desarrolle aún más?

R: El sentido numérico es, simplemente, la habilidad de usar y de entender los números. Es más que ser capaz de escribir números, contar o recitar operaciones matemáticas: es una comprensión más profunda de lo que significan los números y cómo razonar problemas matemáticos.

Para ayudar al desarrollo del sentido numérico de su hijo, busque formas de que aplique conceptos matemáticos a la vida cotidiana. Cuando recojan en casa, pídale que calcule el número de carritos de juguete que tiene y que los cuente mientras los coloca. Cuando jueguen a juegos de mesa, díglele que averigüe el puntaje de cabeza.

Debería también entender las relaciones entre grupos de objetos. Si colecciona naipes de béisbol, por ejemplo, pídale que haga comparaciones. ¿Tiene más lanzadores que receptores o el mismo número? Cuanto más use los números y los términos matemáticos, mejor será su sentido numérico.



RINCÓN MATEMÁTICO

Forma una secuencia

He aquí un juego de secuencias con una variación que le gustará a su hija: ¡ella decide la secuencia! Y al jugar con bloques para crear secuencias repetidas practicará importantes habilidades pre algebraicas.

1. Reúnan un dado y un montón de Legos rojos, azules, amarillos y verdes.

2. Díglele a su hija que forme una secuencia como azul, azul, amarillo, verde.

3. Para jugar, lancen el dado por turnos y usen los Legos para formar esa secuencia, repitiéndola tantas veces como el número que les ha salido (si sale un 4, repitan azul,



azul, amarillo, verde cuatro veces). **Nota:** Coloquen los bloques lado a lado, para que cada persona forme una cadena distinta de Legos.

4. Al cabo de tres turnos, los jugadores pueden contar el número de azules, amarillos y verdes en sus cadenas. A continuación, ¡su hija anuncia una nueva secuencia y juegan otra vez!

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