

TEACHING MATHEMATICS: HOW EARLY CAN I START?

Enseñando las Matemáticas:
¿Qué tan pronto puedo empezar?

Presented By: Arlene Washington,
GPISD Elementary Math Strategist

MATHEMATICS IS THE SCIENCE OF PATTERNS. LAS MATEMÁTICAS RADICAN EN LOS PATRONES

Babies begin learning Math at birth when they start to recognize patterns.

- Sleeping and feeding schedules.
- Facial expressions
- Peek-a-boo
- Stack cups and knock down

Los bebés comienzan a aprender sobre las matemáticas cuando nacen y empiezan a fijarse en los patrones.

- Horarios fijos de dormir y alimentarse
- Expresiones faciales
- Jugar a cu-cu
- Apilar vasos y tumbarlos



4-12 MONTHS AND OLDER

4-12 MESES Y MAYORES

Introduce Math-Related Vocabulary Concepts

- Use playtime
- More and less
- Same and different
- Bigger and smaller
- Model with objects that they see in everyday lives

Introducir conceptos de vocabulario relacionados a las matemáticas

- Utilizar períodos de juego
- Más y menos
- Igual y diferente
- Más grande y más pequeño
- Modelar con objetos cotidianos



ONE YEAR - 15 MONTHS AND OLDER

1 AÑO A 15 MESES Y MAYORES

Introduce Humor with the Concepts "Not, None, Nothing, and Gone"

Use hiding games

- No, that's not Daddy?
- Where'd it go?
- Surprise
- Laughter
- There it is!

Utilizar el humor con los conceptos "no, ninguno, nada, y se acabó"

Utilizar juegos de escondidas

- No, ¿no es papá?
- ¿A dónde fue?
- Sorpresa
- Risa
- ¡Ahí está!



AGE 12 MONTHS AND OLDER

12 MESES O MAYORES

Add New and Rehearse Old Math Vocabulary Words During Everyday Activities

- What is that?
- That is one puppy.
- After 1 year: add descriptors
- Teaches number
- Descriptive vocabulary
- Builds visual memory

Introducir vocabulario nuevo de matemáticas y practicar lo que ya fue dominado en actividades cotidianas

- ¿Qué es eso?
- Ése es un cachorro.
- Después de cumplir 1 año: agregar palabras descriptivas
- Conceptos numéricos
- Vocabulario descriptivo
- Desarrolla la memoria visual



TODDLER MATH ACTIVITIES USING PASTA

ACTIVIDADES CON FIDEOS PARA LOS PEQUEÑITOS



Sorting

- Mix a handful of pasta together and put in a small tray, such as a meat tray.
- Have your child sort into muffin tins either by color or by type of pasta. For young toddlers sort by color and pick only two or three colors to work with.



Categorizar

- Poner una variedad de fideos en una charola pequeña.
- Utilizar o la forma o el color para categorizar los fideos, colocándolos en secciones de un molde para hornear. (Se recomienda limitar el número de colores para niños pequeños)



Patterns

- Sort pasta into muffin tins prior to activity to focus on one concept. Sort by color and type. Example: red bow tie, green macaroni, blue fusilli
- Lay out a dish towel or work at small table.
- Make simple patterns with the pasta: Blue, Yellow, Blue, Yellow
- If your child is having difficulty, you might draw circles on a sheet of paper, color the circles with crayon to make a pattern first and then have your child match the color with the colored pasta.



Patrones

- Antes de comenzar, categorizar los fideos según su forma y color para ayudarle al niño a enfocarse en una sola actividad.
- Tapar la superficie de una mesa con un mantel o una toalla.
- Formar patrones sencillos con los fideos: azul, amarillo; azul, amarillo.
- Si batalla su hijo para formar patrones, dibuje y colorea un patrón de círculos en una hoja y pida que su hijo coloque los fideos correspondientes en los círculos.



Counting

- Line up a row of pasta. For beginner counters, line up 2-5 pieces until they are successful.
- Have your child point and count. This will help develop one to one correspondence and will help teach your child to count in an orderly fashion. Many children will count objects randomly and it's difficult to track which ones were counted already.
- When your child is more proficient at counting. Make two rows with 3-5 in each row. Again practice one to one counting starting with the top row. Again encourage your child to count in an orderly fashion. (Top row first-left to right, 2nd row-left to right, etc.)



Contar

- Forme una fila de fideos (2-5 para principiantes)
- Pida que su hijo apunte y cuente. Esto ayuda a desarrollar la correspondencia de uno en uno. Muchos niños cuentan de forma desordenada y no tienen un método para recordar objetos ya contados.
- Cuando su hijo esté listo, forme dos filas con 3-5 fideos en cada fila. Practique contarlos, empezando con la fila de arriba. Anime a su hijo a contar ordenadamente (de arriba hacia abajo, de izquierda a derecha).



Counting: Recognizing numbers and Representing Amounts

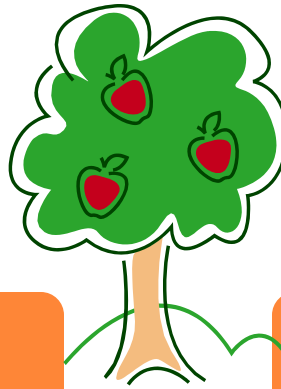
- Using muffin liners and write the numbers 0-10 on the bottom of each
- Depending on your child's proficiency, select 1-6 muffin liners to use. Start with one or two muffin liners, choosing lower numbers.
- Have your child place the correct number of pasta in each cup.
- When your child is finished, take out one cup at a time, line up the pasta and count. Even if your child is incorrect, always use positive reinforcement, and say, "That was an excellent try." You want to encourage your child to continue playing.



Contar: Reconocer y representar cantidades

- Utilice forros para pastelitos, escribiendo uno de los números de 0-10 en cada forro.
- Según el desarrollo de su hijo, seleccione 1-6 forros. Use números bajos al principio.
- Pida que su hijo coloque el número de fideos indicado en cada forro.
- Al terminar, revise los forros, formando una fila y contándolos. Aun cuando su hijo se equivoque, dígame, "Ése fue un intento excelente." Anime a su hijo a seguir jugando.





In the Apple Tree

Apple Tree Rhyme

Way up high in an apple tree

(Put glove on hand and wiggle fingers.)

Two little apples smiled at me.

(Pick up two pompoms and place between fingers.)

I shook that tree as hard as I could

(Pretend to shake tree.)

Down came two apples

(Let pom poms fall to table)

Mmmmm...they were good!

(Rub tummy with ungloved hand.)

Rima del Manzanero

En el manzanero, muy arriba

(Se pone el guante en una mano y se mueven los dedos)

Dos manzanitas de allí me sonreían

(Se colocan los pompones entre los dedos)

Al manzanero muy fuerte lo sacudí

(Movimiento de agitar el árbol)

Se cayeron dos manzanas

(Se dejan caer los pompones en la mesa)

¡Y yo me las comí!

(Se frota la barriga con la mano sin guante)

