



Sesion De Las Matematicas En El Arte

En el año 2016 hicieron un estudio de dos años que revelo que los estudiantes que participaron en programs de artes mejoraron sus calificaciones en Matemáticas por un porcentaje de 22.5 y sus calificaciones de leer por un porcentaje de 12.6.

Un estudio que fue hecho en Pittsburg encontró que enseñar las Matemáticas a través de el arte era una manera de involucrar a el niño entero.

Notas:

Cinco Conceptos de las Matematicas

1 Aritmética

- Contar
- Correspondencia del Uno-a-Uno (Decir el número de cada objeto que está contando en voz alta.)
- Cuantificar (saber "cuantos" objetos hay)
- Súbito (saber cuántos objetos hay sin tener que contar)
- Números Ordinales (1°, 2°, 3°, 4°, etc.)
- Reconocer los números (números escritos: 1, 2, 3, 4, etc.) y conectar los números a las cantidades
- Formas simples de sumar y restar

2 Datos y Medición

- No estándar (manos, hilo, links, bloques, etc.) y medida estándar (pulgadas, centímetros, tazas, gramos, etc.)
- Graficar
- Estimación y Predicciones

3 Clasificación y Patrones

- Clasificar o sortear
- Buscar los pares
- Atributos (describir cómo se mira algo)
- Copiar, extender, y crear patrones (AB and ABB)

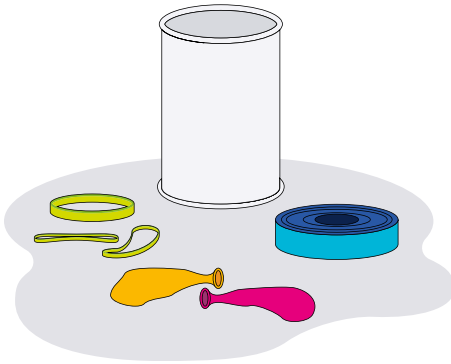
4 Geometría:

- Preposiciones de lugar (adentro, encima, abajo, debajo, junto a, etc.)
- Buscar los pares, reconocer e identificar las formas geométricas
- Construir y deconstruir formas geométricas
- Atributos de las formas geométricas (número de lados, ángulos, etc.)

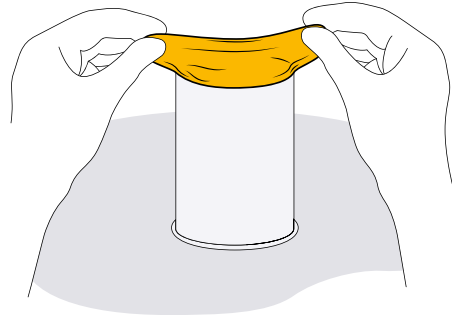
5 Comparaciones

- Comparaciones de más, menos, o igual (comparar números)
- Comparaciones de tamaño, peso, volumen (más alto, más corto, más pesado, más liviano, etc.)
- Números Ordinales (1°, 2°, 3°, 4°, etc.)

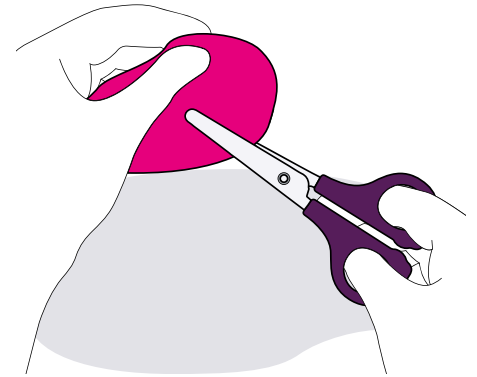
Tambor Casero



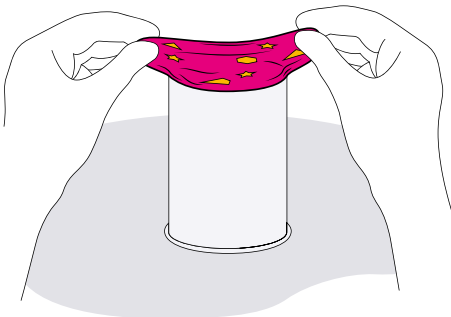
1 Lo que necesita:
Un bote o lata limpia,
globos, cinta y ligas.



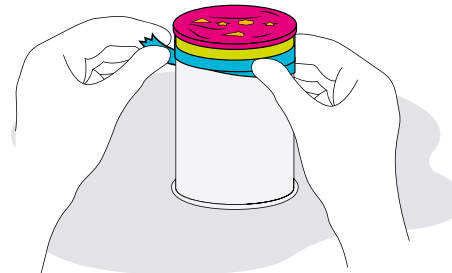
2 Estire el globo sobre la
apertura del bote.



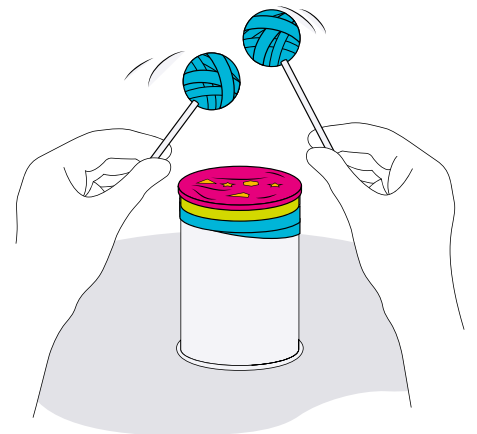
3 Ponga otro globo en una
superficie dura. Usando tijeras,
recorte el globo formando
figuras con propósitos de
decoración.



4 Estire el globo hecho figuras
sobre el bote o lata.



5 Agregue cinta o ligas
alrededor de la lata o bote
para asegurar los globos.



6 ¡Es hora de jugar con el tambor!
Puede hacer los palitos para
tocar el tambor usando palitos
de paleta con servilletas
enredadas con cinta adhesiva.



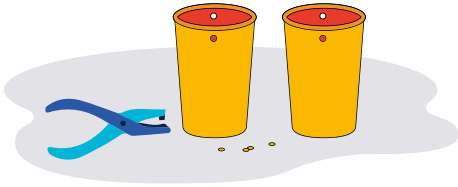
@zeno_math

Follow us on Instagram & Share how you play math with: [#zenomath](#) [#familymath](#) [#earlymath](#)

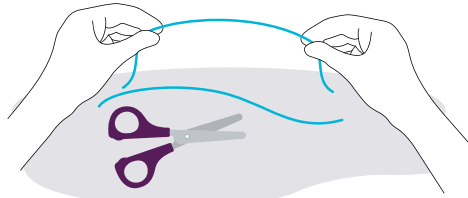
Balance Hecho en Casa

★ Materiales:

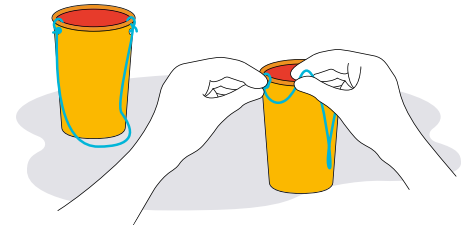
- 2 vasos desechables (papel o plástico)
- 1 Liston o hilo
- Agarradera de puerta o un ganchoall toys
- Cosas pequeñas para pesar (monedas, piedras, juguetes queños)



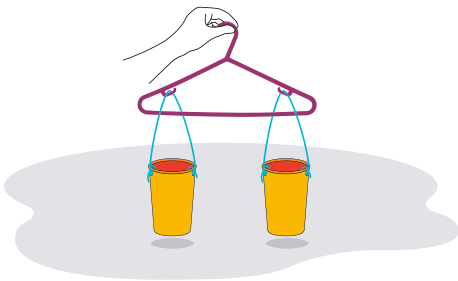
- 1** Hazle 1 agujero en cada lado a los dos vasos.



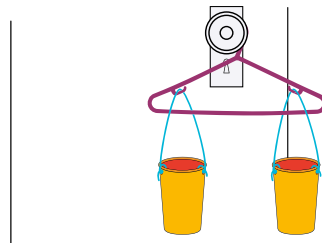
- 2** Recorta 2 pedazos de hilo de 14 pulgadas.



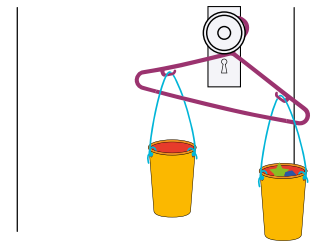
- 3** Amarra el hilo en cada agujero del vaso. Repite con el segundo hilo y vaso.



- 4** Cuelga el hilo y vaso en un lado de el gancho para colgar ropa y repite en el otro lado con el otro hilo y vaso y ahora tienes un balance hecho en casa.



- 5** Busca una agarradera de puerta o un gancho en donde colgar tu balance.



- 6** Comienza a pesar los objetos que escogió con sus hijos. (Objetos en casa: Cosas naturales como- hojas, piedras, palos chicos Juguetes chicos como- carritos, cubos, bloques Comidas como- frijoles secos, arroz seco, lentejas secas.)

Plastilina Hecha en Casa



Ingredientes:

- 2 tazas de harina
- ½ taza de sal
- 2 cucharadas de aceite
- 2 cucharadas de cremor tártaro
- 1 taza de agua hervida
- Colorante alimenticio (opcional)
- Esencia, condimentos o aceites esenciales para el aroma

Direcciones

1. Mezcla la harina y sal.
2. Agrega el aceite mientras mezclas, luego agrega el cremor tártaro y mezcla.
3. Sigue agregando un ingrediente a la vez asegurándote de mezclar cada vez.
4. Cuando todos los ingredientes estén mezclados sigue amasando hasta que la consistencia se sienta suave.
5. Puedes agregar más harina o aceite dependiendo la consistencia.

Math in Art Resources

- Rock-a-bye Baby hace música de rock para bebés, niños, y adultos.
<https://www.rockabyebabymusic.com/>
- Musica y Actividades Matemáticas de Scholastic's
<https://www.scholastic.com/teachers/articles/teaching-content/math-music-movement/>
- Instrumentos de Cartón
<http://www.minieco.co.uk/cardboard-instruments/>
- Tambor hecho de lata, globo, y arroz
<http://www.minieco.co.uk/balloon-bongo-rice-shaker-guiro/>
- Sociedad de Matemáticas Americanas
<http://www.ams.org/publicoutreach/math-and-music>
- PBS Arte con Matemáticas
<https://kcts9.pbslearningmedia.org/collection/matharts/>
- Kandinsky
<https://www.youtube.com/watch?v=l4m-k7Oyu14&t=9s>
- Simetría
<https://www.youtube.com/watch?v=lZ5TzITdsmY>
- Marmoleo de agua
<https://www.youtube.com/watch?v=J410yQ7PIIE>
- Crayola (free lesson plans)
<https://www.crayola.com/lesson-plans/k-12/mathematics-lesson-plans/>
<https://www.crayola.com/lesson-plans/quilt-away-lesson-plan/>
<https://www.crayola.com/lesson-plans/honor-african-american-leaders-lesson-plan/>
- Estudios referidos en esta presentación:
https://www.parkwestgallery.com/press_releases/park-west-gallery-emphasizes-the-importance-of-art-education-in-schools/
<https://www.wesa.fm/post/independent-study-shows-benefit-incorporating-arts-math-lesson#stream/0>

Taller Profesional Movimientos Matemáticos

Estudios Detras De Las Matematicas Y El Movimiento

¡Dejando que los niños se muevan también mejora su aprendizaje! Un estudio hecho en 2013 encontró que los niños que no desarrollan sus habilidades motoras muy bien tampoco desarrollan bien sus habilidades de lectura ni sus habilidades matemáticas. Otros estudios han encontrado que el ejercicio moderado mejora el procesamiento cognitivo. También aumenta el número de células del cerebro.

— Teaching with the Brain in Mind, 2nd Edition
by Eric Jensen

"Pero por el 3er grado, mucha de la exuberancia natural del niño Afroamericano ha sido reemplazado por frustración y resignación... Los niños desarrollan esta actitud cuando la maestra repetidamente para a los niños de hablar y de mover, cuando limitan lo que pueden tocar, examinar, y les requiere que estén calmados y que escuchen mientras la maestra habla."

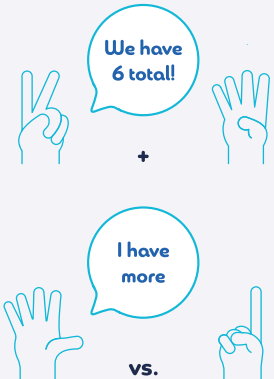
— Debra Ren-Etta Sullivan,
Cultivating the Genius of Black Children

Notas:

Instrucciones Para Actividades Matemáticas Con El Cuerpo

¡Dedos!

- Versión 1: Cada jugador esconde una mano detrás de su espalda. Digan, "¡Ya!" y cada jugador saca 0, 1, 2, 3, 4, o 5 dedos en frente de ellos. Decidan quien tiene más y quien tiene menos sin contar. Ahora cuenten para ver si estuvieron correctos.
- Versión 2: Cada jugador esconde una mano detrás de su espalda. Digan, "¡Ya!" y cada jugador saca 0, 1, 2, 3, 4, o 5 dedos en frente de ellos. Intenten decir cuántos dedos hay en total sin contar. Cuenten los dedos que sacaron en total para ver si estuvieron correctos. Para más dificultad que los jugadores usen sus dos manos.



Patrones De Acción

- Comiencen un patrón usando acciones como: zapatear, aplaudir, tronar los dedos, brincar, alzar sus brazos, etc. Para y nota si su niño puede seguir el patrón.
- Jueguen usando un patrón de AB como zapatear, aplaudir, zapatear, aplaudir, etc. y un patrón de ABB como aplaudir, aplaudir, brincar, aplaudir, aplaudir brincar, etc.
- ¡Para más dificultad, que su niño comience el patrón y que usted lo termine!



Medir Con El Cuerpo

- Versión 1: Que su niño rastree sus pies o manos. Recorten el rastreo y úsenlo para medir lo largo de los diferentes objetos o la distancia entre dos objetos. Platiquen sobre cuantas manos o cuantos pies mide el objeto.
- Versión 2: Si usted tiene varios niños, que se acuesten para medir lo largo de diferentes objetos o cuanta distancia hay entre dos objetos. Digan "¡Cuántos niños mide este objeto!"



Notas:

Canciones Con Movimiento En Ingles

One Little Elephant Lyrics

Math Concepts: Addition and Counting

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=wQf6yWEScB8>

One elephant went out to play (1 finger up)
Over the hills and far away (move arms over a hill)
He had such enormous fun (spread arms wide)
That he called for another elephant to come (cup hands at mouth)

"Oh elephaaannt!" (drum hands on the floor or lap)
We had one elephant and another joined, how many do we have now?

[continue up to 5..]

Five elephants went out to play (5 fingers up)
Over the hills and far away (move arms over a hill)
They had such enormous fun (spread arms wide)
That they called for all the elephants to come!
(drum hands on the floor or lap)

5 Little Monkeys Lyrics

Math Concepts: Subtraction and Counting

Link: https://www.youtube.com/watch?v=sy0Zr_UrFp0

Five little monkeys swinging in the tree
(swing 5 fingers in the air)

teasing Mr. Alligator can't catch me
(wave index finger)

along came Mr. Alligator quiet as can be
(index finger at mouth)

and snapped that monkey out that tree
(clap hands together)

[...continue until there are no monkeys left]

Sally the Camel Lyrics

Math Concepts: Subtraction and Counting

Link: <https://www.youtube.com/watch?v=Dm3M2WHxXyk>

Sally the camel has 5 humps
Sally the camel has 5 humps
Sally the camel has 5 humps

So ride Sally ride boom, boom, boom, boom

[continue to 0..]

Sally the camel has no humps
Sally the camel has no humps
Sally the camel has no humps
'Cause Sally is a horse of course

Appy Tappey Choo Lyrics

Math Concepts: Counting, Recognizing Numeral, and Quantifying

Appy Tappey Choo, I will show my number to you

(show number 1-10)

(do an action that many times)

[continue until you have shown all numbers 1-10]

Notas:

Going on a Bear Hunt Lyrics

Math Concepts: Spatial relationships

Link: https://www.youtube.com/watch?v=5_ShP3fEhU

We're going on a bear hunt,
We're going to catch a big one,
I'm not scared
What a beautiful day!

Oh look! It's some long, wavy grass!
Can't go over it,
Can't go under it,
Can't go around it,
Got to go through it!
(Make arm motions like you're going through long grass and make swishing sounds)

Repeat chorus

Oh look! It's a mushroom patch.
Can't go over it,
Can't go under it,
Can't go around it,
Got to go through it!
(Pretend to go through the patch making popping sounds by clasp fingers together and clapping hands)

Repeat chorus

Oh look! It's a wide river.
Can't go over it,
Can't go under it,
Can't go through it,
Got to swim across it.
(Pretend to swim and make splashing sounds)

Repeat chorus

What a beautiful day!
Oh look! A deep, dark cave.
Can't go over it,
Can't go under it,
Can't go through it,
Got to go in it.
(Pretend you're in a cave)

Uh, oh! It's dark in here.
I feel something,
It has lots of hair!
It has sharp teeth!
It's a bear!

Hurry back through the river,
(Pretend to swim and make splashing sounds)
Back through the mushroom patch,
(Make popping sounds)
Back through the long grass
(Make motions like you're going through grass and make swishing sounds)
Run in the house and lock the door.
(Make a loud clap sound)
Phew! That was close!
I'm not afraid!

Notas:
