

HAZ LAS MATEMATICAS PARTE DE LA VIDA DIARIA DE TUS HIJOS

Es fácil mostrarle a tus hijos como comenzar conceptos matemáticos donde quiera que estén; en casa, en la tienda, a donde quiera que vallan. Siempre hay objetos que contar, medir y estimar.

Se pueden introducir habilidades de matemáticas como parte de otras actividades.

COCINANDO

- dividan y cuenten porciones
- midan los ingredientes
- dividan pasta y pasteles

HACIENDO QUEHACERES en CASA

- contar botones en la ropa
- emparejar zapatos y calcetines

AFUERA

- contar cuantos pasos se ocupan para llegar al auto o a la esquina
- contar patitas de insectos o pétalos de flores

MUSICA

- cantar canciones de números

LEYENDO y HABLANDO

- reciten y cuenten las rimas
- leer cuentos
- cuenten el número de cosas en las páginas de libros que leen

Les das a tus hijos la mejor enseñanza por medio de tus acciones. Niños pequeños aprenden más fácil cuando el aprendizaje implica hacer alguna cosa. Decirles que $1+1$ es 2, no quiere decir nada para ellos. Sin embargo darles un juguete y luego otro y contar cada uno cuando se los dan hará que el aprendizaje sea real.

Busca oportunidades donde puedas mostrar conceptos numéricos de manera concreta.

MATEMATICAS en la COCINA

- Deja que tu hijos pongan servilletas para cada persona que se sentara a comer
- pregunta si quieren su sándwich partido en dos rectángulos, cuatro cuadros o dos triángulos
- deja que te ayuden a medir una taza de leche o que te traigan dos huevos

MATEMATICAS en el BAÑO

- dales tazas de medir de plástico para que alluden a descubrir cuantas $1/2$ o $1/4$ de taza se requieren para llenar 1 taza cuando estan en la tina

MATEMATICAS en el CARRO

Los niños por lo regular se aburren en el auto. Utiliza este tiempo para introducir juegos sencillos de matemáticas.

- cuenta cuantas camionetas rojas ven en el camino
- cuantos segundos para que cambie el semáforo a luz verde

MATEMATICAS en el MERCADO

El mercado está lleno de ideas para seguir aprendiendo matemáticas.

- pesa fruta y vegetales
- escojan tres manzanas rojas
- busquen el tamaño más grande o más chico de algún producto. Por ejemplo; cajas de cereal o latas de jitomate
- estimar cuantas bolsas se ocuparán para acarrear las compras

JUEGA con MATEMATICAS

Una de las mejores formas de enseñar matemáticas es durante el tiempo que juegan.

- jueguen con bloques para contar cuantos pueden apilar. Cuenten mientras colocan uno sobre otro antes de que caiga la torre.
- cuando recojan sus juguetes hacerles que recojan cierto número. Por ejemplo 6 juguetes. Que se cuenten al recogerlos y otra vez al guárdalos.

Adaptado por Ellin Klor de Preschool Math por Jean Warren.

IDEAS para JUEGOS de MATEMATICAS con la FAMILIA

Lo que este marcado con un asterisco * está incluido en el kit de matemáticas para la familia.

APRENDER a CONTAR

- práctica donde sea; en la casa, afuera on en el auto
- comienza con pocos números y ve aumentando cuando se vea que tus hijos ya aprendieron los primeros
- dejen de jugar cuando se pierda interés. No les exijas que continúen el juego.

COSAS que PUEDEN CONTAR

Póquer Chips*

- sorteen por color, cuenten cuantos hay
- después de cada color cuenten todas las fichas
- centavos; recoge un puño y adivina cuantos hay.

Adivinaron el número correcto?

- contar botones en la ropa
- líneas en las camisas
- comida; mientras comen pueden contar los olivos, trocitos de zanahoria, papitas, cualquier cosa
- ventanas, chapas o camas en la casa



JUEGO con FICHAS de POQUER

Para comenzar

1. Se necesitan tres colores de fichas de póquer y dados
2. Un color de una ficha equivale 1 punto. Segundo color vale 10 puntos y el tercer color vale 100 puntos

Para jugar,

1. Tira los dados. El total de los números que salen es el número de fichas que se ganan. Una ficha gana 1 punto
2. Cuando se tienen 10 fichas se pueden cambiar por una ficha de 100
3. La meta es de poder cambiar fichas de 10 puntos por fichas de 100 puntos para poder ganar
4. Si se frustran, paren el juego cuando valla ganando.

Cuando esten jugando pueden aplicar el modelo aprendido anteriormente de como sumar. Si en el tiro saca 12 puntos, puede cambian 10 puntos por una ficha. Eventualmente, se trata de cambiar por una ficha de 10 puntos y 2 fichas que equivalen un punto cada una. *(Adaptado de Top Score December 21, 2012).*

JUEGO para CONTAR con DADOS



Juego de "Letreros" Numéricos

Para comenzar

- Has letreros numéricos escribiendo del 1 al 6 en una tarjeta de índice y pégale un palito de paleta con cinta adhesiva. Estos serán los letreros.
- se requieren 1 o 2 dados

El juego

- tira los dados
- cuenta el número de puntos en los dados y has que el chico levante el letrero que tenga ese número

Variación

Has que el juego sea más difícil tirando dos dados y usando los letreros del 2 al 12. Anima a tus hijos a sumar los números de puntos en lugar de contarlos. "Ese dado tiene 2 puntos y este otro tiene 5. Dos más cinco son?"

Tira y Cuenta

Para comenzar

- Se ocupa un recipiente con cereal seco (Cheerios, Rice Krispies o cualquier otro tipo) o galletas (las galletas de Goldfish son buenas para usar)
- un dado

Para jugar

1. Tira el dado
2. Cuenta los puntos y di (por ejemplo) "Tienes cinco", "Te ganaste 5 pedacitos de cereal)
3. Cuenta cinco pedacitos
4. Turnense tirando los dados y contando los pedacitos de cereal
5. Jueguen hasta que el recipiente este vacío o se aburra el jugador. Cuenta con cuantos puntos se quedo cada persona

Juego Fácil de Dados

Para comenzar

Usa 1 o 2 dados para este juego. Ten lápiz y papel a mano para llevar la cuenta.

Como jugar

1. Escoge un número y tira el dado. Se gana un punto cada vez que tiren. Si atinaron el número le toca otro turno. Si no sale el número escogido pierde su turno.
2. Has una señal en el papel cada ves que le atinen al número

3. La primera persona que llegue a los 10 puntos gana el juego. (Puede reducirse el número de puntos requeridos para ganar si el jugador es menor y aumentarlo para los mayores).

Un Juego Distinto para Tirar y Contar Dados

Para comenzar

1. Se ocupa un dado, cosas pequeñas para contar (20 para cada participante), recipientes chicos o tazas.
2. Coloca un recipiente para cada niño cerca de su área para jugar y también un dado.
3. Dale a cada niño 20 piezas pequeñas para contar. (Usa las formas de pasta del kit de matemáticas), centavos, frijoles, clips de papel, etc.

Como jugar

El objeto del juego es de ser la primera persona que llene el recipiente.

1. El primer jugador tira un dado y coloca en su recipiente el mismo que sacó con las piezas pequeñas que está usando.
2. El segundo jugador hace lo mismo
3. El juego sigue hasta que una persona coloca todas sus piezas en el recipiente.

Variación

Niños también pueden jugar independientemente

Juego de Añadir Dados (Avanzado)

Este juego también se puede jugar con niños más pequeños si uno les ayuda a contar el número que tiran y uno suma el total por ellos. Dando la suma en voz alta le enseña al niño a sumar. "En tu último turno tiraste un 9, este turno tiraste un 6. Nueve más seis son quince".

Para comenzar - Se ocupan dos dados, papel y lápiz

Para jugar

1. Cada jugador comienza con dos dados y se turnan para tirar
2. Escribe el número de cada jugador. Por ejemplo, si el primer jugador tira 2 y 5 escribe 7 en la primera línea.
3. Suma el resultado de cada turno en cuanto terminen. Si el primer jugador tira 4 y luego 5 en su segundo turno, escribe 9 en la segunda línea. Después suma las dos cuentas y escribe "16" a la derecha de la suma de dados.
4. Continúa sumando después de cada turno practicando sumas de un dígito y dos dígitos hasta que alguien tenga 50 puntos para ganar.

Para jugadores más avanzados, se puede esconder un número más alto para ganar.

JUGANDO JUEGOS de MATEMATICAS

Jugando juegos de matemáticas con barajas*

- pon las barajas en orden
- usa barajas para practicar a contar y pedir el número correcto.
- niños pequeños comienzan con pocas barajas para poner en orden y contar.
- niños mayores pueden ver que tan rápido las pueden colocar en orden numérico



"Go Fish"

Para comenzar

- tengan barajas, papel y lápiz a mano para mantener la puntuación en el juego.
- se reparten 5 cartas a cada jugador (el grupo puede ser de 2, 3 o 4 personas.
- el resto de las tarjetas se colocan boca abajo en una pila al centro de la mesa
- los jugadores toman sus cartas de modo que solo ellos ven los números

Jugando el juego

1. Para comenzar, los jugadores ponen cualquier par que tengan al centro de la mesa y se ganan un punto por cada par que tengan
2. Comienzan con el jugador más pequeño y siguen hacia la derecha. El jugador le pregunta al adversario "tienes..."
La tarjeta que se pide debe de ser una que ya tiene en la mano para poder hacer el par
3. Si el adversario tiene la carta, se la debe de dar a la persona que la pide y el jugador se gana un punto para hacer el par. Si el adversario no tiene que dar debe decir "Go Fish"
4. El jugador entonces debe sacar una carta de las que están en la pila al centro. Si puede hacer un par con la carta que se acaba de sacar, coloca las dos en la mesa y gana un punto
5. Continúen tomando turnos al rededor de la mesa
6. Si algún jugador se queda sin cartas puede sacar cinco cartas de la pila de en medio
7. El juego se gana de una o dos formas (ustedes deciden como quieren jugar).
 - por la persona que tiene el mayor puntaje cuando ya se quedo sin cartas o
 - por la persona que alcanzó 10 puntos primero

"War"

Este juego implica comparar los valores numéricos y ayuda a los niños a desarrollar sentido numérico; preparándolos para el éxito con sumas y restas.

El objeto del juego

Para dos jugadores. El jugador que capture todas las cartas gana.

Para comenzar

1. Usa una baraja de cartas sin el comodín
2. Barajen las cartas
3. Reparte las cartas entre los jugadores
4. Los jugadores ponen sus cartas en una pila boca abajo, sin verlas

Jugando el juego

1. Los jugadores voltean la carta que este encima de la pila. Las cartas comienzan del 2 (el número más chico) al 10, Gato, Reina, Rey y As (la carta más alta)
2. La persona que sacó el número más alto al voltear su carta "captura" la carta del adversario y pone las dos cartas abajo de su pila de barajas
3. Los jugadores voltean la próxima carta y el juego continúa
4. Si los jugadores tienen cartas del mismo valor, los dos ponen las cartas de bajo de la pila. Las primeras tres cartas se ponen abajo y la cuarta se coloca arriba de la pila. El jugador que tiene la cuarta carta más alta adquiere todas las cartas. Si la cuarta carta es igual, se repite el proceso hasta que alguien gane.

Ganado el juego

El jugador que capture todas las cartas es el ganador

Variación

Para reducir el tiempo de lo largo que es este juego algunas personas prefieren acabar el juego después de haber ganado tres veces. Esta puede ser una opción cuando juegan niños pequeños.

"Hi Low"

Niños mayores que ya comienzan a sumar y restar números pueden jugar una variación de "War" que se llama "Hi Low"

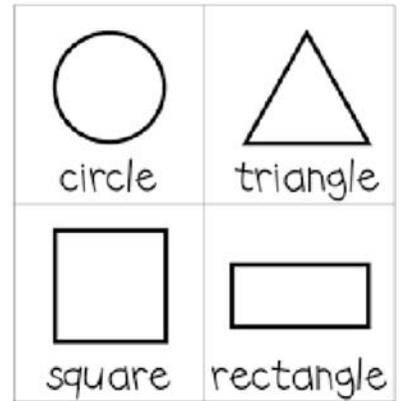
1. En lugar de voltear una carta en cada jugada voltean dos y las van sumando o restando. El jugador con la respuesta más alta es el ganador.

APRENDIZAJE de FORMAS (figuras geométricas)

- actividades de figuras sencillas

Como jugar

1. Aparta el diamante y el corazón
2. Busca las cartas del 1 (As) al 10 y colócalas en orden numérico y por su figura
3. Juntos, cuenten los diamantes y corazones de cada carta



Hacer Figuras con Uvas

Para comenzar

Se ocupan uvas y palillos

Actividad

1. Haz figuras sencillas como un triángulo usando uvas y palillos
2. Luego trata de hacer otras figuras como un cuadrado, pentágono y cubo
3. Ya que los niños entiendan lo que se tiene que hacer deja que ellos hagan sus propias figuras. *(Adaptado de Coffeecupsandcrayons.com, July 16, 2015)*

Aprender Figuras usando Platos de Papel y Estambre (o Hilo)

Para comenzar

Se ocupan platos de papel, lápiz, tijeras y estambre o hilo.

Opcional, usar pinturas, marcadores, lápices de color

Actividad

1. Si quieren pinten el plato antes de comenzar
2. Dibuja al centro del plato una figura y luego córtala dejando un espacio abierto al centro, (la figura puede ser un círculo, estrella, corazón, rectángulo, cuadrado)
3. Cubre el plato de papel con estambre. Ata la punta del estambre al rededor del plato. Se usan dos yardas de estambre (aproximadamente 183 centímetros) no toda la bola de estambre.
4. Ayuda a tus hijos a pasar el estambre por la apertura y envuelvan todo el plato. Los hilos caerán en las puntas de cada figura. Pueden platicar cuáles figuras tienen puntos y cuáles no.

(Adaptado de Laughingkidslearn.com, April 2, 2016)



Figuras con Aperitivos

Asegúrate enseñarles las distintas figuras de la comida cuando se sirve.

Sándwiches

1. Prepara sándwiches con pan, pita o usa tortillas rellenas con crema de cacahuate, queso crema o atún y parte los pedazos en formas o figuras que ya conocen.
2. Utiliza un cortador de galletas para hacer círculos. Usa un cuchillo para hacer cuadros, triángulos y rectángulos

Aperitivos en Forma de Círculo

1. Sirve rebanadas de plátano o zanahoria
2. Galletas redondas

Aperitivos en Forma de Rectángulo

1. Unta galletas rectangulares con jalea o mermelada
2. Corta zanahorias en forma rectangular y sirve con el aderezo preferido

Aperitivos con Forma de Triángulo

1. Corta un pan tostado de canela en forma diagonal para hacer dos triángulos grandes o corta cuatro triángulos pequeños.
2. Sirve galletas en forma triangular con queso o carnes frías también partidas en forma triangular. *(Adaptado from Preschool Express by Jean Warren)*

CONCENTRACION de FIGURAS

Haciendo tarjetas para jugar

Usa tarjetas de índice 3x5 y haz las tarjetas para el juego de concentración. Se puede dibujar la misma figura en dos tarjetas (para hacer el par) o se pueden hacer con marcadores o con etiquetas engomadas.

Las figuras pueden ser: Círculo, Triángulo, Rectángulo, Diamante, Cuadro, Estrella, Corazón, Óvalo

******Para niños mayores, el juego se puede hacer más complicado si se hacen pares que tengan dos o más de la misma figura, ya sea dos estrellas, cuatro círculos.

Jugando Concentración con las Figuras

1. Baraja tres pares, colóquelos boca abajo. (Se pueden agregar más pares ya que su hijo tenga mejor conocimiento del juego)
2. El primer jugador voltea dos tarjetas. Si las tarjetas son iguales, el jugador se queda con ellas y le toca otro turno
3. Si no se puede hacer par, el jugador voltea las tarjetas boca abajo y la segunda persona que sigue toma su turno
4. Jueguen hasta que todos los pares hallan salido. La persona que tiene la mayor cantidad de pares gana el juego.

JUEGOS de COINCIDENCIA

Estos objetos son iguales o diferentes?

Ser igual o no ser igual en un concepto basico importante de matemáticas

Dominós *

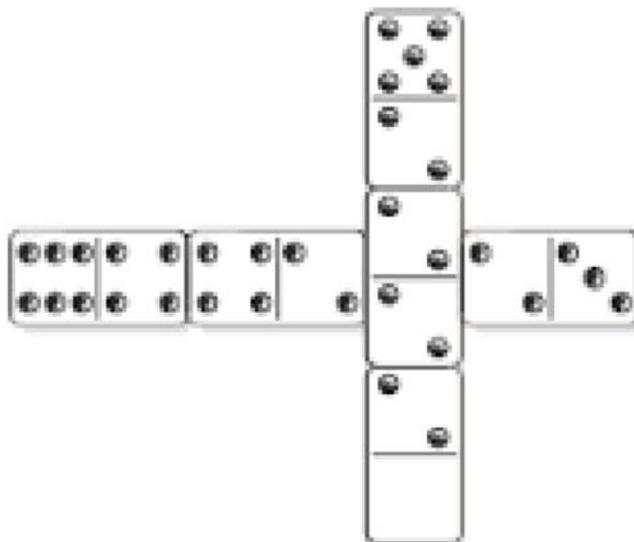
Ideas Sencillas para Jugar Dominós

(Si tu hijo no quiere jugar este juego)

- cuenta el número de puntos que hay en cada cuadro del dominó.
- busca cuadros que sean igual y ponlos juntos
- alinealos punta a punta cuando el número de puntos es igual
- hagan pilas de números específicos (todos los 1, todos los 2, etc.)
- escribe distintos números en distintas hojitas de papel y deja que coloquen dominós que tengan el mismo número sobre el papel.

Juego de Dominós Sensillos para el Principiante

1. Coloca 10 dominós boca abajo
2. Escoge uno y voltéalo (a que se vean los puntos)
3. Cuenta los puntos de cada uno. Esta punta tiene 1, 2, 3 puntos y la otra tiene 1, 2 puntos
4. Escoge otro, "Es igual?" Si? Colócalo si las puntas son igual, si no lo son, ponlo a un lado boca arriba y el siguiente jugador toma su turno
5. El siguiente jugador toma un dominó de la pila y trata de hacerlo que coincida con los que están expuestos
6. Juega hasta que todos los dominós se hallan usado



Juego de Dominós Avanzado

(Para niños de primaria y adultos)

Número de jugadores: 2 a 4

Para comenzar

1. Después de repartir los dominós, cada jugador toma sus dominós. Si juegan dos personas cada uno toma 7' si son más de tres personas cada uno toma 5 dominós
2. Los que quedan hacen parte de la reserva y se pueden sacar cuando se necesiten

Como Jugar

1. Se escoge un jugador para que comience con el primer dominó
2. Cada jugador pone su dominó donde coincidan los puntos o número. Los dominós dobles como el 5-5 o 1-1 se coloca en medio para poder mover las líneas en cualquier dirección
3. Sacando dominós. Si un jugador no puede continuar tiene que sacar de la reserva hasta que pueda usar uno para continuar. Si ya no hay de dónde sacar, el siguiente jugador sigue el juego.
4. Se acaba la mano. El jugador que tiene menos puntos en sus dominós es el ganador.

Haz un Par

Usen monedas, clips para papel, lápices, ligas, cubiertos-se puede usar cualquier objeto de la vida cotidiana pero se ocupan dos de cada cosa. En tu kit de matemáticas hay figuras de pasta de color* que se pueden usar para este juego.

1. Pon los pares en el piso o en la mesa revolviéndolos
2. Recoge uno, alzalo y di "Match Me" (Emparejame)
3. Deja que tu hijo encuentre lo que tiene que escoger para hacer el par
4. Turnense, dejando que tu hijo escoja el siguiente

Igual o Diferente juego

Hagan este juego solo con las manos

1. Cierra el puño y cuenta "Uno, dos, tres"
2. Abre unos pocos dedos dejando los demás en puño. A veces enseña los mismos dedos en las dos manos y a veces enseñan distintos dedos en cada mano.
3. Pregúntale a tu hijo si las manos son iguales o diferentes

PONER en ORDEN y HACER PATRONES

Aprender a poner en orden las cosas y hacer patrones es algo básico en nuestras vidas. Ordenar en grupos, como arreglar la ropa recién lavada o separar grupos de verduras para hacer un caldo son ejemplos de poner las cosas en orden.

Juegos Sencillos de Poner cosas en Orden

Distribuir las ropa recién lavada

Pon a tus hijos a separar la ropa y que la distribuya por orden de a quién le pertenece. "Esta es tu camisa, estos son mis calcetines" o el tipo de ropa, "Pongamos todos los calcetines juntos"

Distribuir la pasta * de color

- Saca la pasta y sortea por color, por su forma o por las dos opciones
- Otras cosas que se pueden sortear son botones, frijoles, canicas, llaves, recipientes de plástico. Puedes combinar distintas cosas juntas y **usar un cartón de huevos para arreglar cada uno en su lugar. Pon formas parecidas en cada hollo de la caja de huevos.
- Escribe el número de cada sección en la caja de huevos y pon los objetos en cada sección.

JUGANDO JUEGOS de BARAJAS

Distribuye las barajas por color, número y figura (corazón, diamante, etc.) Niños mayores pueden separar entre pares e impares

Hagan Patrones

Pon las cartas en orden numérico: 1-3, 1-3, 5-6, 5-6 o en orden visual por forma; corazón, diamante, etc. o por figura; rey, reina

Patrones de Fichas de Póquer

1. Pon una línea de fichas, así como, dos rojas, dos blancas
2. Has que tu hijo repita tu línea poniendo las fichas idénticas a las tuyas
3. Repite este juego, cada vez haciendo tu línea un poco más complicada

Más Ideas para Juegos

- Hacer un patrón con comida en el plato del niño, alternando rajadas de manzana y naranjas
- Pon pedazos de fruta en un kabob para hacer un patrón de platano-naranja-fresa-etc.
- Has patrones con juguetes; bloques grandes, bloques pequeños

- Cuando estén caminando, hagan patrones de movimiento. Digan en voz alta "Pasó grande, pasó chico, pasó grande, pasó chico" Repite hasta que tu hijo pueda copiar lo que estás haciendo.

Estas ideas fueron adaptadas de:

Allison, Linda and Martha Weston. *Eenie, Meenie, Miney Math!* Little, Brown 1993.

©

Teacher/Parent Supply List for the Family Math Workshop

• Math Kit Contents*

The contents of each box costs about \$15.00.

- Boxes (“Colored Corrugated Mailing Boxes,” 11 ¼’ x 8 ¾” x 4”) were purchased from Papermart.com.
- Labels, made in house, are printed 2 per sheet on Avery Full-Sheet Labels (Product # 8165)
- 6 x 9” Manila envelope to hold Activity Guide
- Poker chips (30, 10 of each color). (Purchased from Walmart.com)
- Four (4) dice. (RAFT or Walmart.com.)
- Six (6) colored popsicle sticks (Michael’s or Lakeshore Learning)
- Twelve (12) 3x5” index cards. Six index cards are cut in half (12 halves) for the Shape Concentration Game.
- Deck of playing cards (Costco or Walmart.com)
- Shape stickers. (Amazon.com) You can also cut shapes from colored paper & glue them down or draw them with a marker.
- Dominoes (Walmart.com)
- Colored pasta shapes (Amazon.com) As an alternative, you can use a collection of pairs of every day objects- two or more paper clips, rubber bands, buttons, etc.
- Egg carton

* each “loose” activity element is placed in a plastic sandwich bag

• Additional Activity Items

- Dice activities- small paper cups, Goldfish crackers, Cheerios, or similar
- Shape activities- toothpicks, fresh grapes, lightweight paper plates, colorful yarn or string cut in 6 foot lengths
- Scrap paper for scorekeeping

• General Supplies

- Markers
- Crayons
- Children’s pairs of scissors
- Tape
- Gluesticks (if using cut paper shapes for Shape Concentration Game)