

MATERIAL DE APOYO

Centros Educativos Culturales de la Infancia (CECI) y
Programa de Mejoramiento y Atención a la Infancia (PMI)

Región de Coquimbo



Estimada familia:

El objetivo de estas experiencias de aprendizaje es para que sus hijos e hijas puedan aprender a través del juego y compartir un grato momento mientras se aprende.

Las experiencias de aprendizaje se pueden realizar según lo que tengamos en nuestros hogares, no es necesario salir a comprar algún material para realizarlas.

Disfruten de las experiencias educativas con sus hijos e hijas, con mucho cariño Equipo MDS

Querida familia CECI y PMI: Manténgase positivo y cuando menos lo esperes, todo habrá pasado, Solo hay que ser un poco paciente, ya nos volveremos a encontrar.

Introducción.

Es necesario rescatar la importancia del pensamiento reflexivo y el acercamiento a la ciencia en niños y niñas, porque ayuda al desarrollo de la curiosidad, capacidad de observación y planteamientos de preguntas.

El pensamiento científico también fomenta la autonomía y el razonamiento de niños y niñas, resolución de problemas de la vida cotidiana, las ideas o las causas y los efectos.

Cabe destacar que como adultos debemos tener claro, que el conocimiento científico debe ser estimulado en los párvulos ya que les entregara herramientas necesarias para reaccionar ante los problemas, adaptarse a nuevas situaciones, solucionar retos, que aprendan lo que sucede en su entorno y comprendan el mundo que les rodea.

Es por estas razones que hay que despertar en niños y niñas la fascinación por la ciencia, en especial por los experimentos. Y es que, por muy sencillos que estos sean, los contemplan como si fueran auténticos trucos de magia

¡Dos líquidos que jamás se mezclan!

Objetivo: Formular conjeturas a partir de los cambios observados en mezclas y disoluciones, estableciendo relaciones de posible causalidad y comunicándolas a través de diferentes medios.

Necesitas:

- Agua
- Aceite (cualquier aceite)
- 1 vaso o frasco pequeño de cristal sin tapa
- 1 cucharita

Pasos a seguir:

Echa agua en el vaso hasta poco menos de la mitad. A continuación, añade otro tanto de aceite. Lo que sucede es realmente extraño: automáticamente, **¡ambos líquidos se separan!** Sí, el agua se queda en la base y el aceite en la superficie.



Por increíble que parezca, la explicación es muy sencilla: **el aceite es menos denso que el agua** y por eso flota sobre ella.

No te quedes con las ganas de seguir probando: remueve con la cucharita, o si es un frasco pequeño agítalo, espera un rato y verás que volverán a separar.



Tinta invisible

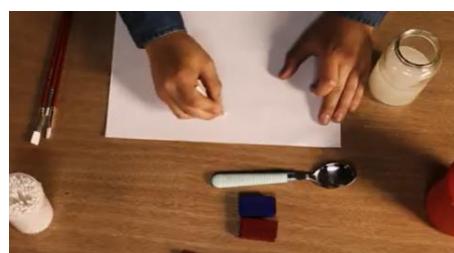
Materiales:

- 1 vaso de agua
- Sal
- Cotonitos o pinceles
- 1 cuchara
- Crayones o lápices de cera, lápiz grafito o de colores.
- Hoja de papel oficio, carta o (reciclada)

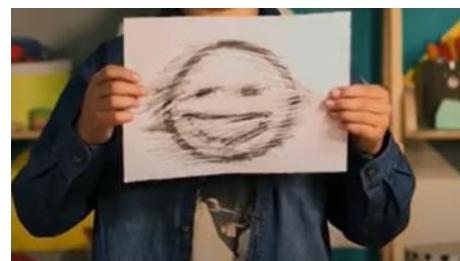
Para comenzar este experimento de tinta invisible lo primero que vamos hacer es verter tres cucharadas de sal al vaso con agua y revolvemos hasta que no quede un solo granito de sal.



Luego, sumergimos la punta del cotonito o pincel en el agua con sal y dibujamos sobre el papel nuestra obra de arte secreta.



Esperaremos que se seque, podemos dejarlo secando al sol o a temperatura ambiente. Para luego con el lápiz o crayón de color que escogimos revelar el dibujo de tinta invisible.



La parte del dibujo que tiene el agua con sal (**tinta invisible**) repele el lápiz o crayón de color. Esta actividad nos permitirá generar en los niños y niñas curiosidad por lo desconocido y entusiasmo para enfrentarse a un problema.

Escritura secreta para jugar a los detectives

Necesitas:

- 1 limón
- 1 vela
- 1 bastoncillo de algodón o palillo
- 1 papel

Pasos a seguir:

Pon en un vaso el zumo de un limón. Moja el bastoncillo/palillo en él, y escribe o dibuja lo que quieras sobre el papel, como si lo estuvieras haciendo con una antigua pluma mojada en tinta.

Cuando el papel se seque verás que, aparentemente, no hay nada escrito sobre él. Para poder leer el mensaje será necesario colocar la hoja sobre una vela, no muy cerca de la llama para que no se queme. Obviamente, este paso solo podrá hacerlo un adulto.

Al acercarlo al calor de la 'tinta' invisible se transformará en visible! Esto se debe a que **el zumo de limón se oxida al contacto con el calor**, dejando una sustancia marrón sobre el papel y, por tanto, al descubierto las palabras o dibujos ocultos.



TELEFONO CASERO; ¿hay alguien del otro lado?

Necesitas:

- 2 vasos de cartón, plumavit o plástico.
- 2 a tres metros de lana.
- Aguja.

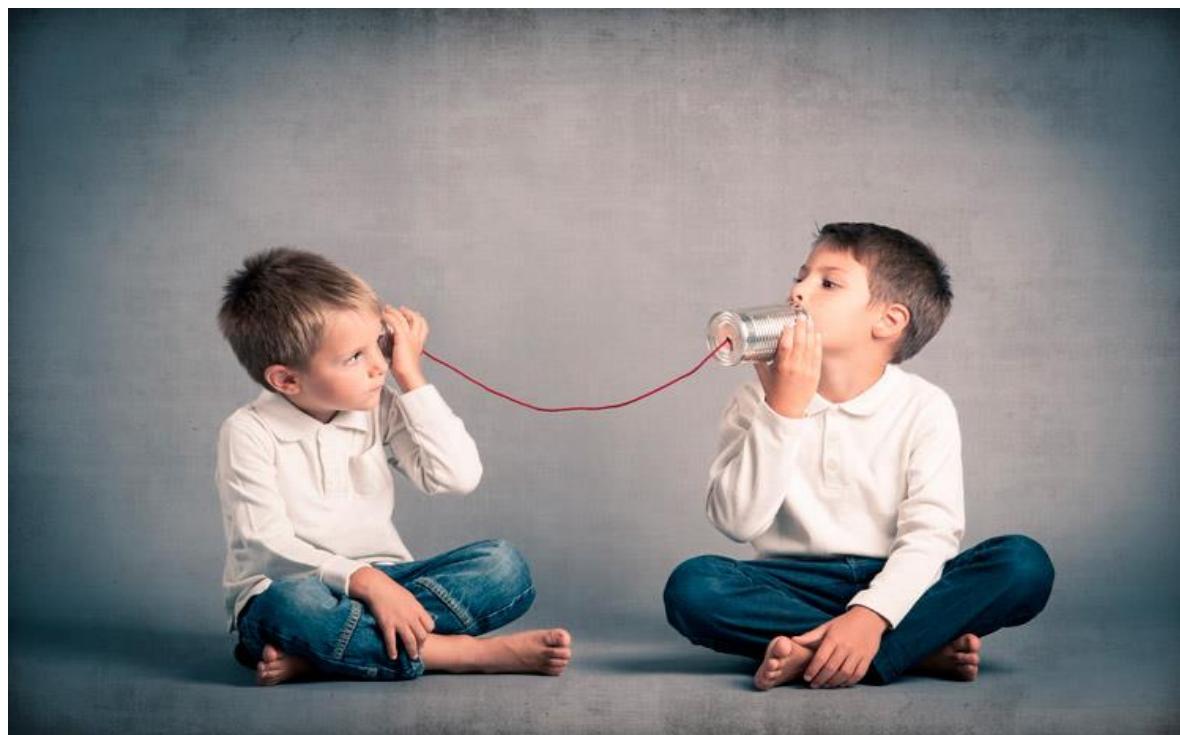
Pasos a seguir:

¡Este experimento es de toda la vida es facilísimo y muy entretenido!

Con la aguja y la ayuda de un adulto haz un agujero en la base de cada vaso. Después con la lana de varios metros introduce la lana en el agujero en la base de los vasos, saca la lana por el interior y átalo con un nudo. Tensa la cuerda para que el nudo quede pegadito a la base.

¡Esto es todo lo que hay que hacer! A continuación cada interlocutor sujeta un vaso. Uno habla por la boca del vaso y el otro se lo pone en la oreja para poder escuchar.

Por increíble que te parezca ¡funciona!. La razón es que al hablar emitimos ondas sonoras que hacen vibrar el fondo del vaso, esas vibraciones viajan por la lana hasta llegar al vaso receptor.



Señor Cabeza de hortalizas o pasto.

Materiales:

- Medias de nylon o calcetín en desuso.
- Semillas de pasto, alpiste, alguna hortaliza o semilla
- Tierra de hojas.
- Hilo grueso
- Tijeras
- Stickers de ojitos y boca o una carita dibujada en un papel o botones
- Pegamento resistente al agua
- Un plato o recipiente para colocar tu “señor cabeza de hortalizas o pasto”



Pasos a seguir:

1. Recorta el panty o calcetín, recórtale la costura del pie. Luego abre la media a todo lo largo de modo que quede un lienzo rectangular. Tiéndelo sobre una superficie plana.
2. Sobre el lienzo de media, esparce una ligera capa de tierra preparada de no más de medio centímetro de espesor. Cubre esa capa con un puñado de semillas de pasto, alpiste o alguna semilla de hortalizas. Finalmente añade algunos puños de tierra preparada humedecida para darle cuerpo a tu “señor cabeza de hortalizas o pasto”.
3. ata los extremos del lienzo de modo que quede redonda y refuerza con el hilo grueso. El nudo quedará hacia abajo, así las semillas quedarán arriba y el pasto o semillas crecerá como si fuera el cabello del “señor cabeza de hortalizas o pasto”.
4. Ahora es momento de darle rienda suelta a la imaginación de tu pequeño: pueden hacerle la cara dibujándola en un papel aparte y únanla al cuerpo con unas gotitas de pegamento resistente al agua, o bien, consigue stickers de ojitos y boca. Incluso pueden usar botones y fijarlos con ayuda de un adulto cociéndolos.
5. Coloca el “señor cabeza de hortalizas o pasto” en un recipiente o maceta que tenga siempre agua en la base, riégalo cada tres días para que comience a germinar. Una vez que haya crecido el pasto o las hortalizas, tu pequeño podrá darle forma que guste con un súper peinado.

