

EXPERIMENTOS PARA PRACTICAR EN CASA CON LOS NIÑOS

Acá van 5 experimentos para divertirse en casa:

1-Tinta invisible



Juega a los detectives con tus hijos creando mensajes secretos que solo los mejores investigadores podrán resolver. A los niños les sorprenderá saber cómo algunos alimentos permiten crear tinta mágica

Material

Pincel o bastoncillo de algodón

Papel blanco

Limón

Agua

Pasos

Exprime el jugo de limón en un recipiente y añade una cucharada de agua.

Mezcla y, con la ayuda de un pincel, escribe tu mensaje en el papel.

Deja secar.

Poné una vela debajo (sin poner el papel demasiado cerca) y podrás leer el mensaje.

Explicación

El jugo de limón se oxida y se pone de color marrón cuando se calienta, por eso podés leer el mensaje. Además de limón podés usar jugo de naranja, miel diluida en agua, leche y vinagre.

2- Volcán de espuma

Podés hacer que la espuma del jabón se convierta en lava y salga de un frasco.

Materiales

Frasco de vidrio

Detergente

Vinagre

Bicarbonato

Colorante

Bandeja

Pasos

Llena ¼ del recipiente con vinagre.

Añade unas gotas de colorante.

Poné un chorrito de detergente y revolvé.

Agregá una cucharada de bicarbonato.

Colocá el frasco sobre una bandeja y esperá a ver como tu volcán casero entra en erupción.

Explicación

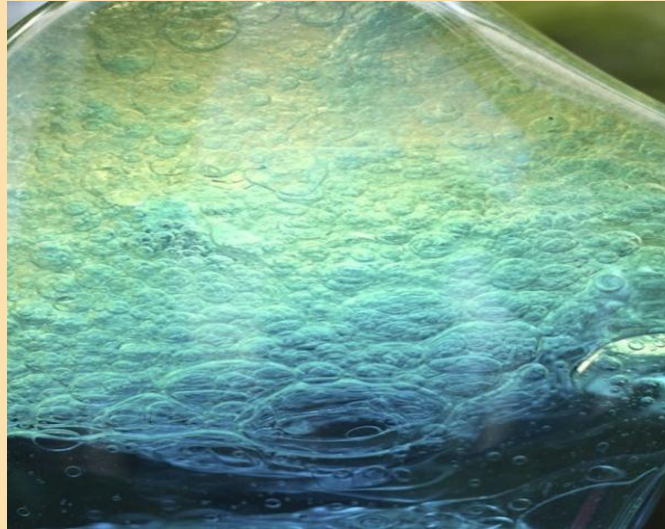
El vinagre y el bicarbonato juntos provocan una reacción química que ocasiona una erupción que hará que el jabón empiece a liberar espuma y crezca hasta salir de su recipiente.

3-Un arcoiris en un frasco



En este experimento no solo usaremos agua y aceite, sino también alcohol, miel, jabón para lavar los platos y otros líquidos. De este modo descubriremos que cada uno de los líquidos tiene una densidad diferente.

4-El mar en una botella



Materiales

agua

colorante azul (puede ser tinta, acuarelas líquidas, colorante alimentario)

aceite vegetal

una botella

Debemos llenar aproximadamente la tercera parte de la botella con agua, echar unas gotas de colorante y remover para mezclar. Luego completamos la botella con el aceite, ponemos el tapón y vamos moviendo la botella para ver el «mar» moverse, hacer olas, burbujas y otros efectos preciosos.

¿Por qué sucede? El agua y el aceite no se mezclan, porque las moléculas del agua son polares (tienen una pequeña carga positiva en

un extremo y otra negativa en el otro extremo, por lo que se pegan entre ellas) y las moléculas del aceite no tienen ninguna carga. Por este motivo las moléculas del agua se atraen entre ellas, y las del aceite hacen lo mismo. Además, el aceite flota en la superficie del agua porque tiene una densidad menor, en algo que ya os habíamos explicado en detalle cuando vimos el experimento sobre la densidad entre los experimentos caseros en frascos.

5-Una lluvia de color

Este sencillo experimento dejará a los peques boquiabiertos. Solo necesitamos un vaso, agua, aceite, colorante alimenticio líquido y sal. Echamos un poco de agua en el vaso, luego un poco de aceite, y encima algunas gotas de colorante. Espolvoreamos con un poco de sal y se producirá la «magia»: las gotas de colorante atravesarán el aceite y caerán lentamente en el agua, formando bonitos dibujos.

¿Qué es lo que sucede? Al principio, el aceite flota sobre el agua porque es menos denso. Cuando echamos la sal, ésta se va hacia el fondo porque es más pesada, arrastrando gotas de aceite con colorante con ella. Cuando la sal se disuelve, «suelta» el aceite, que vuelve hacia arriba.