

Ciencia en la Cocina: Arco Iris de Densidad

Materiales:

- Una bandeja para hornear o un molde para pastel o torta
- Una copa de leche entera o crema: ¡necesitas grasa en la leche para que esto funcione!
- Jabón líquido para platos
- hisopo de algodón
- Colorante alimentario

Instrucciones:

1. Vierta un poco de leche en la bandeja o plato hasta que cubiera el fondo. Espere hasta que esté quieto y el leche no está moviendo.
2. Pon una gota de colorante alimentario a cada esquina encima de la leche. ¿Qué le pasa al tinte?
3. Sumerja su hisopo de algodón en el jabón y colóquelo en el medio de cada gota de colorante alimentario. ¿Y ahora qué pasa?
4. Agregue un poco más jabon en diferentes secciones de la bandeja o plato. Mira el reacción ahora!

Conversa:

¿ Qué pasó cuando solamente pusistes colores encima de la leche?

-Los colores se extendieron un poco, pero la mayoría permanecieron en el mismo lugar.

¿Qué pasó cuando agregaste jabón?

-¡Los colores realmente se extendieron en la leche!

¿Qué pasó cuando agregaste varias gotas de jabón?

- La leche y los colores se agitaron debido a la reacción de emulsión. El jabón está tratando de romper la grasa en la leche, haciendo que los colores se mezclen.

¿Sabías?

El jabón saca la grasa cuando rompe la grasa en pequeños glóbulos y entonces rodea la grasa, y cualquier suciedad que hay, con el lado del jabón que ama la grasa. Esta processa apunta el extremo de la molécula de jabón hacia el agua. Estas pequeñas gotas de jabón, grasa y suciedad son más fáciles de lavar.

Quieres aprender más? Ve a Proyecto WET para más actividades de Ciencias del Agua y del Jabón:

<https://www.discoverwater.org/soap-and-water-science/>

