

EXPERIMENTOS DE

ACEITE Y AGUA



Algunos Líquidos Son Muy Densos

¿Por qué el aceite y el agua no se mezclan? La respuesta comienza con "moléculas". Las moléculas son las partículas diminutas que forman todo. Algunas sustancias están hechas de muchas moléculas. Son más pesadas, o más densas, que otras.

Piense en vasos de papel con canicas en ellos. Un vaso tiene cuatro canicas. El otro vaso está medio lleno de canicas. Las canicas en el vaso medio lleno están muy juntas. Eso se llama densidad, y es más pesado.

Las moléculas de agua solo son atraídas a las moléculas de agua. Las moléculas de aceite solo son atraídas a otras moléculas de aceite.

El agua es más densa (más pesada) que el aceite, por lo que no pueden mezclarse. El aceite flota sobre el agua.

Vean cómo se ve en este experiment sencillo.

Cuatro ingredientes:

1. agua
2. colorante de comida
3. aceite de cocina
4. sal

Paso 1: Llene aproximadamente dos tercios de un vaso con agua.

Paso 2: Agregue un par de gotas de colorante de comida y revuelva.

Paso 3: Agregue aceite de cocina casi hasta llenar el vaso. ¡Mire cuidadosamente!

¡Ahora para la parte realmente interesante!

Paso 4: Use un salero para poner sal sobre la mezcla. Mire caer el aceite y subir. Continúe agregando sal para mantener el movimiento.

¿Qué está pasando? Aquí está la ciencia:

La sal es más densa (más pesada) que el aceite o el agua, por lo que se va a hundir. A medida que la sal se hunde, arrastra gotas de aceite con ella. Cuando la sal comienza a disolverse, libera el aceite. El aceite vuelve a subir a la superficie.



Ver el vídeo

**¡No te pierdas la diversión!
Los experimentos siempre
deben tener la participación
de los padres.**



better beginnings
EVERY CHILD DESERVES OUR BEST

**Aprende más sobre la densidad
del aceite en el próximo
experimento: ▶▶▶**

Haga clic aquí para visitar nuestra [biblioteca de recursos](#). Encontrará actividades y consejos que le ayudarán a preparar a su niño para la vida.

ARBetterBeginnings.com • 1-501-320-6161

EXPERIMENTOS DE

ACEITE Y AGUA



**¡No te pierdas la diversión!
Los experimentos siempre
deben tener la participación
de los padres.**

Arcoiris en un Frasco

Los ingredientes

1. Miel
2. Jarabe de maíz ligero (añadir colorante de comida)
3. Jabón de trastes azul o verde
4. Aceite de cocina
5. Alcohol isopropílico (agregue colorante de alimentos para contrastar con el jabón para platos)

También necesitarás:

- Un contenedor alto y transparente con una tapa ajustada
- Una pipeta o un popote
- Un marcador permanente o lápiz

Paso 1: Prepare su contenedor.

Mida la altura de su contenedor y divídalo entre seis. Déle al aceite dos veces más espacio que los otros ingredientes. Marque las divisiones del recipiente con el marcador.

Paso 2: Prepare sus ingredientes.

Determine su esquema de color y agregue colorante de alimentos a los líquidos transparentes. Nota: el aceite de cocina no es claro, Y no se mezcla con el colorante para alimentos.

Paso 3: Lentamente derrame cada ingrediente en el orden en que aparecen arriba. Apunte al centro del recipiente cuando ponga los ingredientes 1 a 4.

¡No eche el número 5 en el centro! El alcohol debe ser goteado suavemente por la pared interior del recipiente con una pipeta o un popote. (Vea cómo usar un popote como una pipeta a continuación).

¡Algo inesperado va a suceder! Observa si puedes adivinar mirando el arco iris terminado en una foto del frasco.

¿Qué está pasando? Aquí está la ciencia: los líquidos permanecen separados porque sus densidades son diferentes. Los ingredientes se agregan en orden para que el líquido más denso se encuentre en la parte de abajo. El aceite es el menos denso de los líquidos, por lo que flota hacia la parte de arriba.

Cómo usar un popote como pipeta: ponga un extremo del popote en el alcohol y cubra el otro extremo firmemente con el dedo. Esto crea un pequeño vacío que mantiene el líquido en el popote. Levante el dedo del popote para liberar el líquido para transferir gradualmente el líquido de un recipiente al otro.



better beginnings

EVERY CHILD DESERVES OUR BEST

**Vea todas las actividades
en nuestra biblioteca de
ciencias. ¡Haga clic aquí!**

Haga clic aquí para visitar nuestra biblioteca de recursos. Encontrará actividades y consejos que le ayudarán a preparar a su niño para la vida.

ARBetterBeginnings.com • 1-501-320-6161