



Necesitarás

- 3 vasos de plástico transparente
- agua
- aceite de cocina
- colorante líquido para alimentos
- lápiz



Primicia científica

Cuando añades el colorante al **agua**, ambos se **mezclan**. En cambio, al añadir el colorante al **aceite**, se queda hecho una bolita y **no se mezclan**. ¿Por qué? El colorante para alimentos está compuesto en su mayor parte de agua, y **el agua y el aceite no se mezclan**. Incluso después de **revolverlos**, el aceite se separa y forma una capa **sobre** el agua. Y al añadir el colorante al vaso con agua y aceite, cada gota queda **recubierta** con el **capa de aceite**. El aceite es como una balsa que le ayuda al colorante a flotar. Pero si **pinchas** una gota con el lápiz, **se rompe** la capa de aceite y el colorante **se mezcla** con el agua y forma un diseño muy chévere.

Estallido de color

- 1 **Llena** un vaso con más o menos dos tercios de **agua** y otro vaso con unos dos tercios de **aceite**.
- 2 **Añade** unas gotas de colorante en cada vaso. Viértelas **gota por gota** de forma que no se toquen. **¿Qué sucede?**
- 3 Ahora **llena** el tercer vaso con unos dos tercios de **agua**. **Añade** suficiente aceite de cocina para formar una **capa delgada** sobre el agua.
- 4 ¿Qué **crees** que ocurrirá si añades **colorante** en este vaso? Haz una **predicción** y **ponla a prueba**.
- 5 **Toca** una de las gotas del colorante en el último vaso con la punta del lápiz. **¿Qué ocurre?**



Ahora te toca experimentar a ti. ¿Qué pasa si usas **vinagre** en lugar de colorante de alimentos? Y ¿si usas un **tipo distinto de aceite de cocina**? Decide **qué elemento** quieres cambiar (ese elemento es la **variable**), y haz una **predicción** de qué crees que ocurrirá. Luego **ponla a prueba** y **envía** tus resultados a ZOOM en pbskids.org/zoom/sci

Enviado por Sara B. de Baie Verte, Nueva Brunswick, Canadá



ZOOM y las palabras de indicativos de ZOOM son marcas registradas de la WGBH Educational Foundation. Se han usado con permiso. ZOOM es una producción de WGBH Boston. La producción de ZOOM es financiada por la National Science Foundation, la Corporation for Public Broadcasting, la Arthur Vining Davis Foundations y los televidentes de la televisión pública. Toda opinión, hallazgo y resultado, y las conclusiones y recomendaciones que se expresen en estos materiales son expresiones de los autores respectivos y no reflejan necesariamente las opiniones de la National Science Foundation.

TM / © 2002 WGBH Educational Foundation



pbskids.org/zoom KIDS