

● Experimento: la torre de líquidos con miel, agua y aceite



Si echamos miel, agua y aceite en el mismo vaso, ¿se mezclan o se colocan por capas?

● Mi predicción

Marca lo que crees que pasará.

- ☐ Se mezclarán los tres.
- ☐ Se colocarán por capas.
- ☐ La miel quedará arriba.

Creo que pasará porque _____

● Materiales

- | | | |
|--|--------------------------------------|---|
| ☐ un vaso alto transparente | ☐ miel | ☐ agua con unas gotas de colorante |
| ☐ aceite de cocina | ☐ una cuchara | ☐ un trozo de corcho |
| ☐ una uva | ☐ un clip | ☐ papel de periódico |



Hazlo con una persona adulta. No comas nada del experimento. Trabaja sobre papel de periódico: la miel y el aceite manchan.

● Pasos

- 1 Pon papel de periódico en la mesa y echa miel en el vaso hasta cubrir el fondo.
- 2 Inclina el vaso y echa el agua coloreada muy despacio, dejándola resbalar por la cuchara.
- 3 Echa el aceite de la misma forma, muy despacio.
- 4 Espera un minuto y observa en qué orden quedan los líquidos.
- 5 Deja caer con cuidado el corcho, la uva y el clip, de uno en uno.
- 6 Observa dónde se queda cada objeto.

Observo y anoto

Dibuja la torre: colorea y escribe el nombre de cada capa y señala dónde se quedó cada objeto.

Mi torre de líquidos

Mi conclusión

aceite

densidad

miel

flota

1. El líquido más denso es la _____ y se queda abajo.
2. El _____ es el menos denso y queda arriba.
3. Un objeto _____ sobre un líquido si es menos denso que él.
4. Los líquidos se colocan según su _____.

¿Se cumplió tu predicción? ☐ Sí ☐ No ☐ En parte

Guía docente · Experimento: la torre de líquidos con miel, agua y aceite

30 minutos · Con una persona adulta en todo momento

Qué ocurre

Los líquidos quedan en capas: la miel abajo, el agua en medio y el aceite arriba. El corcho flota sobre el aceite, la uva suele quedarse sobre la miel o entre la miel y el agua, y el clip llega al fondo, aunque en la miel baja muy despacio.

Por qué ocurre

La densidad es la cantidad de materia que hay en un volumen. La miel es más densa que el agua, y el agua más que el aceite: cada líquido se coloca encima del que es más denso que él.

El aceite y el agua no se mezclan. La miel sí acabaría mezclándose con el agua si se removiera, pero, si se echa con cuidado, tarda mucho en hacerlo.

Cada objeto se queda sobre el primer líquido que es más denso que él: el corcho es menos denso que el aceite; la uva, más densa que el agua pero menos que la miel; el clip, de acero, es más denso que todos.

Lo que suele pasar y cómo ayudar

- Echad los líquidos muy despacio, dejando que resbalen por la cuchara o por la pared del vaso.
- El colorante en el agua ayuda a distinguir las capas.
- Una vez montada la torre, no mováis el vaso.

Respuestas orientativas

- De abajo arriba: miel, agua y aceite. El corcho flota en el aceite; la uva queda sobre la miel o entre la miel y el agua; el clip llega al fondo.
- Frases: miel · aceite · flota · densidad.

Para seguir investigando

- Añadid jabón líquido de lavar los platos antes del agua: suele colocarse entre la miel y el agua.
- Agitad un frasco cerrado con agua y aceite: se mezclan un momento y vuelven a separarse.
- Probad otros objetos pequeños y predecid antes en qué capa se quedarán.

Seguridad

- La uva y el clip son objetos pequeños: adecuados para 5.º y 6.º, no para alumnado menor.
- No se come nada del experimento.
- Limpiad con agua y jabón: la miel y el aceite hacen el suelo resbaladizo.