

● Experimento: ¿dónde se seca antes el agua? La evaporación



¿De qué depende que el agua se evapore más deprisa?

● Mi predicción

Marca lo que crees que pasará.

- ☐ Se secará antes el plato al sol.
- ☐ Se secará antes el plato a la sombra.
- ☐ Los tres recipientes se secarán a la vez.

Creo que pasará porque _____

● Materiales

- | | | |
|---|---|-----------------------------------|
| ☐ 2 platos iguales | ☐ un vaso estrecho | ☐ agua |
| ☐ una cuchara sopera | ☐ un marcador | ☐ un reloj |



Hazlo con una persona adulta. No bebas el agua del experimento. Recoge el agua que se derrame.

● Pasos

- 1 Echa diez cucharadas de agua en cada plato y otras diez en el vaso estrecho.
- 2 Marca con el marcador el nivel del agua en cada recipiente.
- 3 Pon un plato al sol y, a su lado, el vaso. Deja el otro plato a la sombra.
- 4 Cada hora, marca el nuevo nivel del agua y anota lo que ves.
- 5 Anota cuándo se queda seco cada recipiente.

Observo y anoto

Anota cómo baja el agua en cada recipiente.

Cuándo	Plato al sol	Plato a la sombra	Vaso al sol
Al empezar			
Al cabo de 1 hora			
Al cabo de 2 horas			
Al cabo de 3 horas			
Al día siguiente			

Mi conclusión

superficie

vapor

calor

1. Al evaporarse, el agua líquida se convierte en _____ de agua.
2. Con más _____, el agua se evapora más deprisa.
3. Cuanta más _____ de agua toca el aire, más rápida es la evaporación.

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



Guía docente · Experimento: ¿dónde se seca antes el agua? La evaporación

15 minutos de montaje y observaciones durante un día · Con una persona adulta en todo momento

Qué ocurre

Lo esperable es que el plato al sol se seque antes que el plato a la sombra, y que el vaso estrecho, aunque esté al sol, tarde mucho más que el plato que tiene al lado: tiene la misma agua, pero mucha menos superficie en contacto con el aire.

Por qué ocurre

La evaporación es el paso del agua líquida a vapor sin que hierva. Se produce en la superficie del agua, a cualquier temperatura, y es más rápida cuanto más calor recibe el agua, cuanto más seco y movido está el aire y cuanto mayor es la superficie.

El agua no desaparece: se convierte en vapor de agua, un gas invisible que se mezcla con el aire. Así se secan los charcos y la ropa tendida.

Lo que suele pasar y cómo ayudar

- Usad dos platos iguales para comparar el sol y la sombra.
- En días frescos o nublados la evaporación es lenta: dejadlo de un día para otro.
- Pedid que expliquen el resultado del vaso: es lo que más hace pensar.

Respuestas orientativas

- El plato al sol se seca antes que el de la sombra. El vaso estrecho tarda mucho más que el plato que está a su lado, porque su superficie es menor. El orden exacto entre el vaso y el plato de la sombra puede variar.
- Frases: vapor · calor · superficie.

Para seguir investigando

- Tapad un plato con una bolsa de plástico transparente: el agua apenas baja y en la bolsa aparecen gotitas, que son vapor condensado.
- Poned un plato en un sitio con corriente de aire y otro donde no la haya.
- Tended dos trapos mojados iguales, uno extendido y otro arrugado, y comprobad cuál se seca antes.

Seguridad

- Al sol, mediciones cortas y protección solar.
- No se bebe el agua del experimento.
- No dejéis recipientes de vidrio en el suelo del patio.