

En la actividad a continuación, investigará algunas de las características del agua. También comenzará a representar y explicar, a nivel molecular, por qué el agua actúa de la forma que lo hace.

ACTIVIDAD

Pregunta para investigar

¿El agua permanece unida o se separa con facilidad?

Materiales para cada grupo

- Agua en un pequeño vaso
- Cuentagotas
- 2 paletas cortadas por la mitad
- 2 tarjetas para fichero cubiertas con papel encerado

Procedimiento

1. Con un cuentagotas, extraiga con cuidado una gota de agua, pero trate de que no caiga por completo. Vea cuánto puede sostener la gota colgando del cuentagotas sin que se caiga.
2. Coloque 4 o 5 gotas de agua juntas sobre el papel encerado para hacer una gota de tamaño mediano.
3. Inclínele levemente el papel encerado hacia diferentes posiciones para que la gota se mueva.
4. Utilice una paleta para mover lentamente su gota alrededor del papel encerado. Pruebe usar la paleta para dividir su gota en dos.
5. Utilice su paleta para mover las dos gotas cerca una de la otra. Luego mueva una gota para que las dos gotas se toquen.



¿QUÉ OBSERVÓ?

1. Cuando extrajo la gota de agua del cuentagotas, ¿el agua se separó o se mantuvo unida?
2. Cuando empujaba la gota por el papel encerado, ¿el agua parecía mantenerse unida o separarse con facilidad?
3. Cuando intentó dividir su gota, ¿se separó fácilmente?
4. ¿Resultó fácil o difícil hacer que las gotas se unieran?

DEMOSTRACIÓN

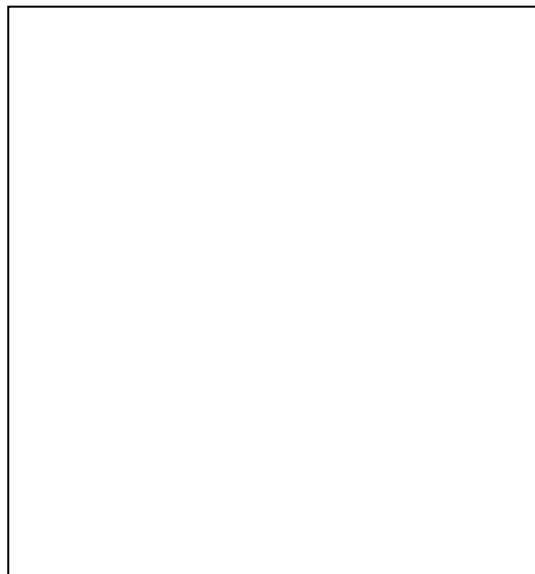
5. Su maestro colocó una gota de colorante para alimentos en un vaso de agua. El color se mezcló lentamente con el agua sin revolver. ¿Qué le dice esto sobre las moléculas de agua?

EXPLICAR CON ÁTOMOS Y MOLÉCULAS

Observó un modelo molecular de agua animado. Ahora dibujará su propio modelo molecular.

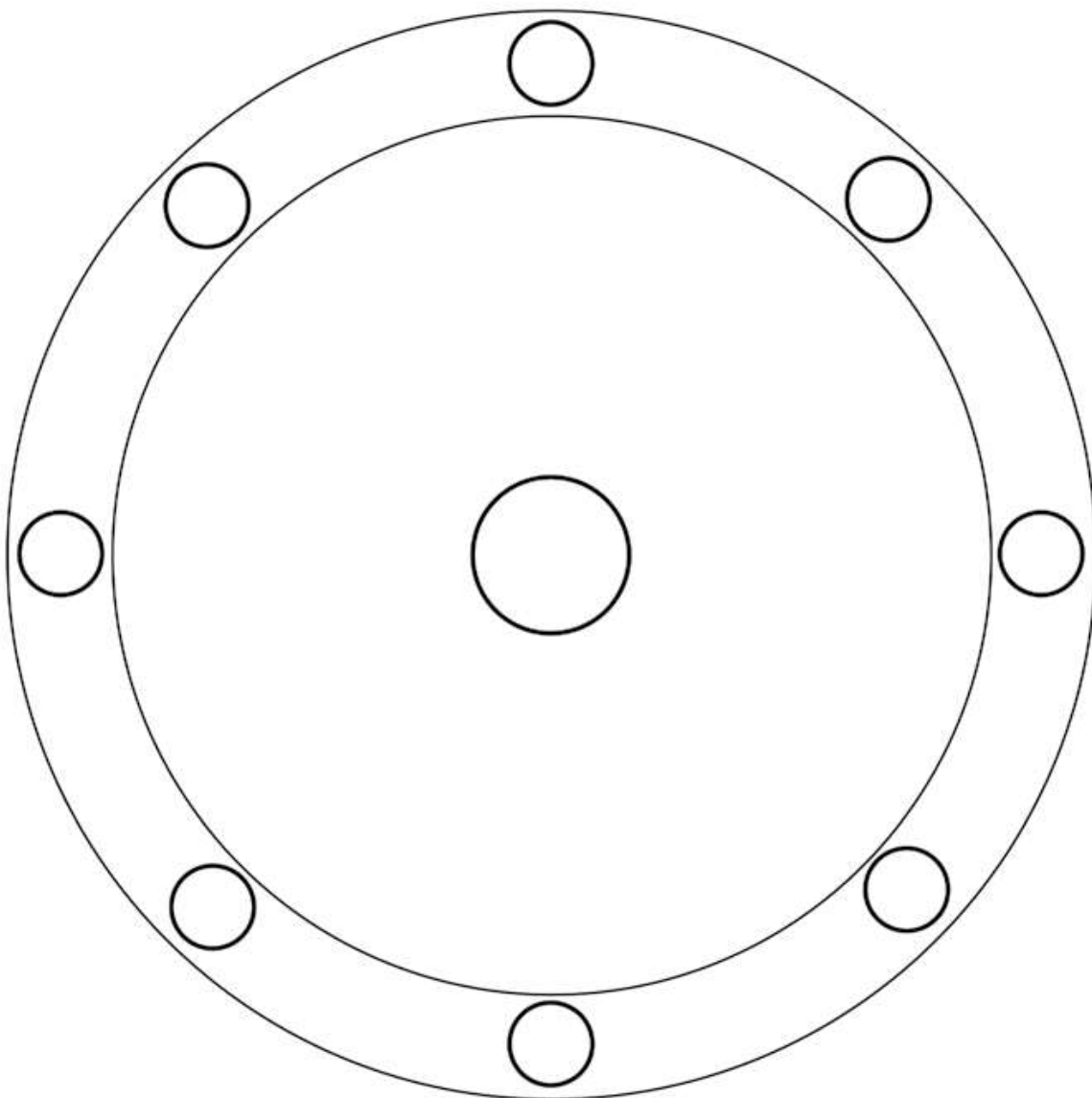
6. Con círculos y líneas de movimientos para representar las moléculas de agua, dibuje un modelo de agua a nivel molecular. Asegúrese de que las moléculas de agua:

- Se distribuyan aleatoriamente.
- Estén cerca porque se atraen mutuamente.
- Se muevan.



7. ¿Qué sucede con las moléculas de agua que ayuda a explicar por qué resultó difícil que se separaran las gotas de agua y fácil que se unieran?

GOTAS DE AGUA **¡UNIDAS!**



CIRCUITO DE CARRERA DE GOTAS

