

La vela auxiliada



Acomoda una vela encendida en el interior de una campana de vidrio a una cierta distancia sobre el suelo, mide el tiempo que tarda en apagarse y anótalo. Luego, en un lugar iluminado, enciende nuevamente la vela y colócala en el interior de la campana junto con una planta de hojas verdes, cuidando que la vela esté a la misma distancia sobre el suelo de la vez anterior. Registra nuevamente el tiempo que dura encendida la vela.

Observarás que, en promedio (realizando y registrando varias veces el experimento), la vela permanece encendida más tiempo cuando está junto a la planta.

¿Cómo se explica?

Las velas permanecen encendidas debido a la combustión de la cera, este proceso no se realiza sin la presencia de oxígeno. Así, una vela dentro de una campana permanecerá encendida hasta que agote el oxígeno disponible.

Cuando adicionalmente tenemos una planta, y el lugar está iluminado, la cantidad de oxígeno dentro de la campana aumenta. Esto se debe a que las plantas en presencia de luz realizan el proceso de fotosíntesis, en el cual, entre otras cosas, se genera oxígeno. Es este oxígeno adicional el que causa que la vela, dentro de la campana, permanezca encendida durante más tiempo cuando está junto a una planta.