

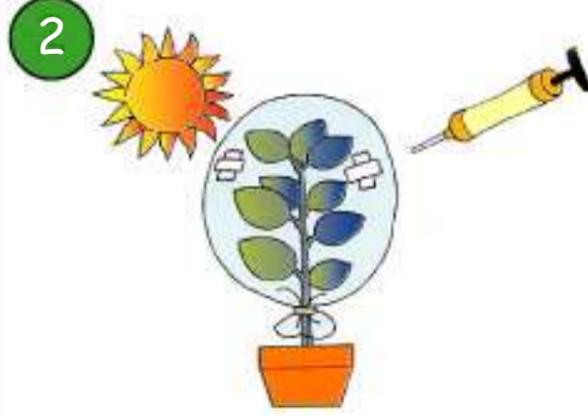
EXPERIMENTO 2

CAMBIOS EN LA CONCENTRACIÓN DE OXÍGENO Y DIÓXIDO DE CARBONO ORIGINADOS POR LA FOTOSÍNTESIS

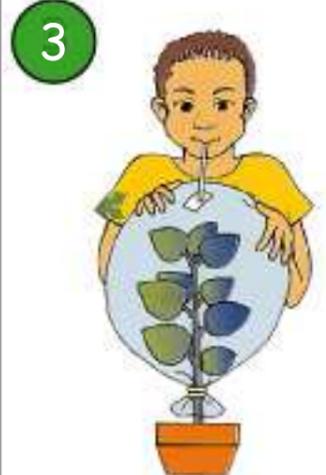
En este experimento, debido a que la concentración de dióxido de carbono en el aire es tan baja es difícil hacer mediciones. Sin embargo, incluso con concentraciones inferiores a 0,03%, se puede medir de forma satisfactoria el dióxido de carbono con la bomba tomuestras de gases de Gastec realizando los siguientes pasos:

1 Pega dos tiras de cinta adhesiva en dos partes de una bolsa de plástico. Utiliza unas tijeras para hacer un agujero en cada una de las cintas adhesivas. Usa otros 2 trozos de cinta adhesiva para tapar los 2 agujeros para que el aire no se escape por ellos.

2 Cubre una planta con una bolsa de plástico sin cubrir el tiesto, y usa una tira de cinta adhesiva para fijar la bolsa en la parte inferior del tallo.



3 Introduce una pequeña paja a través de uno de los agujeros e inspira y expira a través de la paja de 5 a 10 veces utilizando el aire de la bolsa. Después vuelve a poner la cinta adhesiva en el agujero para dejar el aire que has respirado dentro de la bolsa.

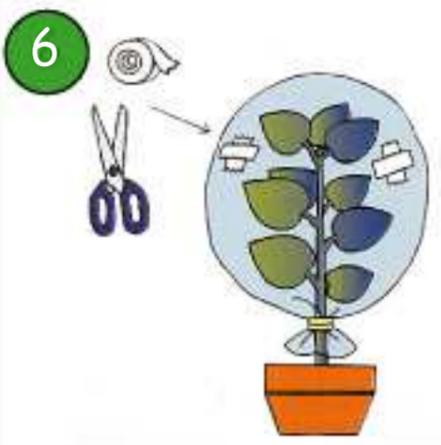


4 Introduce un tubo detector 2EL para medir dióxido de carbono con una bomba tomamuestras y un tubo detector 31E para medir oxígeno en otra bomba. Quita los trozos de cinta adhesiva que tapan los agujeros e introduce los tubos detectores por los agujeros. Mide la concentración de dióxido de carbono con el tubo detector 2EL y la concentración de oxígeno con el tubo detector 31E y anota los resultados.



5 Pon las cintas adhesivas de nuevo sobre los agujeros.

6 Deja la planta en exposición al sol durante varias horas y anota las concentraciones de oxígeno y dióxido de carbono mientras pasa el tiempo.



INSTRUMENTACIÓN NECESARIA PARA EL EXPERIMENTO

BOMBA TOMAMUESTRAS DE GASES GASTEC REF. GV-50P
TUBOS DETECTORES DE DIÓXIDO DE CARBONO REF. 2EL
TUBOS DETECTORES DE DIÓXIDO DE CARBONO REF. 2EH
TUBOS DETECTORES DE OXÍGENO REF. 31E

Ejemplo: Datos Experimentales utilizando la planta de benzamina

	O ₂	CO ₂
Al principio	aprox. 18%	aprox. 3,6%
Después de 1 hora	aprox. 18,5%	aprox. 2,7%
Después de 2 horas	aprox. 19,5%	aprox. 1,5%