

Fotosintesi e produzione di ossigeno

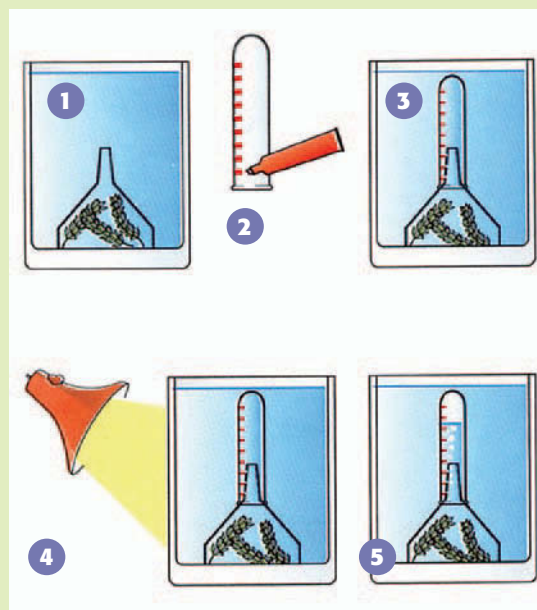
Nell'ambito del processo fotosintetico, questa esperienza evidenzia la capacità da parte delle piante di produrre ossigeno.

Materiale occorrente

- Piante acquatiche
- Imbuto trasparente
- Provetta
- Pennarello indelebile resistente all'acqua
- Fonte luminosa (es. lampada da almeno 100 W)
- Contenitore trasparente pieno d'acqua
- Contenitore di trasferimento (per le piante)

Procedimento

- Durante un'uscita presso una zona umida procurati alcune piantine acquatiche (non raccogliere specie protette!); se ciò non fosse possibile rivolgiti a un negozio per acquariofili.
- Metti le piante sul fondo del contenitore trasparente che avrai riempito d'acqua. Coprile con l'imbuto rovesciato (**fig. 1**).
- Capovolgi la provetta, graduala segnando col pennarello tacche equidistanti (**fig. 2**). Immergi la provetta affinché si riempia di acqua e ponila "a cappuccio" sull'imbuto (**fig. 3**).
- Posiziona la lampada vicino alla parete del contenitore (**fig. 4**). Accendi la lampada, prestando attenzione al fatto che il funzionamento di lampadine a incandescenza può generare notevoli quantità di calore. Dopo alcune ore sarà possibile registrare un certo quantitativo di ossigeno raccolto all'interno della provetta (**fig. 5**). Registrare quindi il tempo e la quantità di ossigeno prodotto.
- Prova a ripetere l'esperienza mettendo dei filtri colorati tra lampada e filtro: così facendo si cambieranno le lunghezze delle onde luminose. Che cosa accade?



- **ATTENZIONE:** Prima di operare con delle apparecchiature elettriche, assicurarsi sempre di operare nel massimo rispetto delle norme di sicurezza.