

## TALLER DE BOTÀNICA II

### La clorofil·la

Els vegetals creixen gràcies a que són capaços de produir hidrats de carboni a partir del diòxid de carboni de l'aire i l'aigua que agafen del sòl mitjançant la fotosíntesi, un procés químic que necessita la llum del sol i un catalitzador: la clorofil·la.

Aquest compost és el responsable del color verd que tenen les plantes.

Però si hi pensem una mica, sorgeixen algunes qüestions:

Si són tan verdes ¿és perquè en tenen molta quantitat?

¿Totes les plantes tenen la mateixa quantitat de clorofil·la?

¿D'on surten els colors de les fulles a la tardor?

Totes aquestes preguntes i més es contesten en aquest taller.

Es tracta de mesurar la quantitat de clorofil·la que hi ha en una determinada massa de fulles de diverses espècies vegetals per tal de poder-les comparar. S'utilitzen mètodes colorimètrics. Per al cicle superior de primària i secundària es relaciona directament a través d'una taula el valor de la transmitància – que mesura el colorímetre – amb la quantitat de clorofil·la. L'alumnat de postobligatòria l'ha de calcular a partir d'una equació logarítmica.



Una vegada fet això, es procedeix a separar els pigments que hi ha a les fulles mitjançant una cromatografia sobre paper.

### Adaptacions al medi

Durant els itineraris que s'hauran fet en els dies anteriors a la realització del taller, s'hauran observat diverses adaptacions al medi per part de les diferents espècies vegetals. Es tracta de posar-les en comú veient fotografies d'exemples reals de com varien les fulles, les flors, els fruits, les punxes, els grans de pol·len, etc. en funció de les condicions ambientals i de les funcions que cadascun d'aquests elements desenvolupa en la vida de la planta.



En el galzeran podem observar un fet curiós: ¿són fulles o tiges?  
Flors i fruits apareixen a les tiges, mai a les fulles