

ESTUDIEM L'EFECTE HIVERNACLE AL LABORATORI

Una de les activitats que han realitzat els alumnes de 4t d'ESO dins de la unitat TÀNDEM del canvi climàtic, ha estat la realització d'una pràctica de laboratori consistent en una recreació de l'efecte hivernacle.



La reacció entre el vinagre i el bicarbonat sòdic allibera grans quantitats de diòxid de carboni, que hem aprofitat per comparar l'increment de temperatura de l'atmosfera en dos *erlemmeyers*, un amb aire i l'altre amb el gas d'efecte hivernacle.

Un cop exposats a una font de calor amb el termòmetre hem registrat les diferents temperatures de l'atmosfera interior dels *erlemmeyers*. Als quinze minuts d'exposició a la font de calor, l'hem apagada i hem anotat el descens de temperatures diferencials entre els dos *erlemmeyers* per veure si es confirmaven les diferents hipòtesis prèviament elaborades pels alumnes.



Aquesta pràctica ens ha permès estudiar el paral·lelisme de l'experiment realitzat avui amb el procés de l'efecte hivernacle que té lloc a l'atmosfera de la Terra, i d'aquesta manera, hem pogut entendre a partir d'una simulació, com el nostre planeta s'escalfa més a mida que augmenten les emissions de gasos d'efecte hivernacle a la nostra atmosfera, això permet prendre consciència de la importància de reduir les emissions d'aquests gasos i de limitar l'ús dels combustibles fòssils.

Hem realitzat la pràctica per grups, seguint un guió de pràctiques que planteja nombroses preguntes per tal que els alumnes tinguin una guia clara a l'hora de seguir la sessió i que els potenciï el pensament i reflexió individuals pas a pas. Hem fet èmfasi també en treballar seguint la metodologia científica, primerament preguntant les hipòtesis sobre el que creiem que passarà durant l'experiment i posteriorment creant un espai de reflexió i síntesi que durà a la consolidació de les conclusions.

