

ECE : Pollens et allergie

De nombreuses personnes souffrent d'allergie au pollen. Les pollens allergisants sont principalement produits par des plantes anémophiles.

Objectif : On cherche à savoir si une plante comme le lys présente un caractère allergisant, en réalisant des observations à différentes échelles.

Ce que je dois faire : Pour savoir si elle présente un caractère allergisant, je dois déterminer le mode de pollinisation de du LYS, à savoir si la plante en fleur est entomophile ou anémophile. Les deux se distinguent notamment par des caractéristiques florales différentes, indiquées dans le tableau de donnée en ressource. Je vais devoir déterminer si la fleur est hermaphrodite. Par ailleurs, je dois relever les caractéristiques des grains de pollen, à savoir leur taille et leur ornementation

Comment je le fais :

Je réalise une dissection et un **diagramme floral** pour voir l'organisation anatomique et déterminer si il y a présence d'étamines et d'un pistil .

Pour déterminer les caractéristiques florales, à l'aide d'une **loupe binoculaire**, je regarde l'aspect des fleurs

Enfin, je prélève des grains de pollens par les étamines et les observe au microscope pour déterminer si leur enveloppe est ornementée et pour mesurer leur taille avec la lame micrométrique.

Je m'attends à observer :

Si avec la dissection floral, j'obtiens des organes reproducteurs mâles et femelles, j'en déduis que la plante est hermaphrodite.

Si j'observe que les grains de pollens sont ornementés et que les grains de pollens sont de grande taille (supérieur à 25 micromètre), j'en déduis que le Lys est probablement entomophile. Si c'est tout le contraire, on pourra en déduire qu'elle est anémophile et ne contribue aux allergies.

Expérience à réaliser

ATTENTION : Il ne s'agit pas d'une correction officielle, mais une piste de correction. Adaptez vous le jour J à vos données expérimentales. Bon courage !