

2.1- De la plante sauvage à la plante domestiquée
Plantes anémogames ou entomogames

Fiche sujet – candidat (1/3)

Contexte

De nombreuses plantes à fleurs sont pollinisées par des insectes (plantes entomogames), d'autres par le vent (plantes anémogames). Les grains de pollen présentent un certain nombre de différences selon leur mode de transport.

Il est ainsi possible d'envisager le mode de pollinisation d'une plante, même en l'absence d'une observation directe du phénomène.

On cherche à déterminer, par des observations et par des mesures, le mode de pollinisation le plus probable pour la plante étudiée.

Consignes

Partie A : Appropriation du contexte, proposition d'une stratégie et activité pratique (durée recommandée : 40 minutes)

Élaborer une stratégie de résolution afin de déterminer le mode de pollinisation le plus probable pour la plante étudiée.

Appeler l'examineur pour formaliser votre proposition à l'oral.

Mettre en œuvre le protocole.

Partie B : Présentation et interprétation des résultats ; conclusion (durée recommandée : 20 minutes)

Présenter et traiter les résultats obtenus, sous la forme de votre choix et les **interpréter**.

Répondre sur la fiche-réponse candidat, appeler l'examineur pour vérifier votre production

Conclure, à partir de l'ensemble des données, sur le mode de pollinisation le plus probable pour la plante étudiée. .

2.1- De la plante sauvage à la plante domestiquée
Plantes anémogames ou entomogames

Fiche sujet – candidat (2/3)

Protocole

Matériel :

- des fleurs ;
- un microscope optique avec un oculaire gradué ;
- une lame micrométrique ;
- fiche technique « réaliser une mesure avec un oculaire micrométrique »
- une loupe binoculaire ;
- matériel de dissection ;
- matériel de réalisation d'une préparation microscopique.

Afin de déterminer quel est le mode de pollinisation le plus probable de la plante proposée :

- **recupérer** le pollen en tapotant les étamines sur une lame ;
- **observer** et **mesurer** des grains de pollen.

Précautions de la manipulation



Demander un masque en cas d'allergie aux pollens.

2.1- De la plante sauvage à la plante domestiquée
Plantes anémogames ou entomogames

Fiche sujet – candidat (3/3)

Ressources

Un exemple de plante anémogame, le noisetier :



Dispersion des grains de pollen

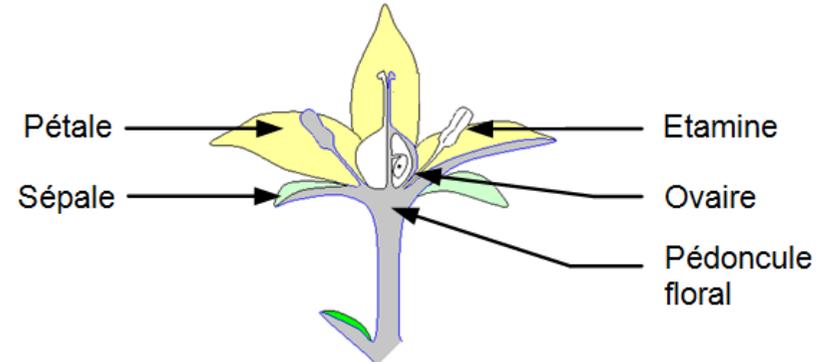
Un exemple de plante entomogame, le coquelicot :



Dispersion par un insecte

Les grains de pollen présentent des tailles, des formes, des ornementsations, (...) qui statistiquement sont caractéristiques du mode de pollinisation.

Schéma d'une coupe de fleur :



Les étamines contiennent les grains de pollen