



La pollinisation

Le déclin des abeilles préoccupe les apiculteurs, qui voient leurs colonies diminuer depuis des années. C'est également un problème de taille pour l'agriculture, puisqu'on estime qu'un tiers de ce que nous consommons dépend de la pollinisation. Or, les abeilles à miel sont les plus grands pollinisateurs. Du côté des pollinisateurs sauvages, les études sont rares, mais leur disparition est tout aussi alarmante.

Source : Radio-Canada

Comment les plantes se reproduisent-elles de façon asexuée?

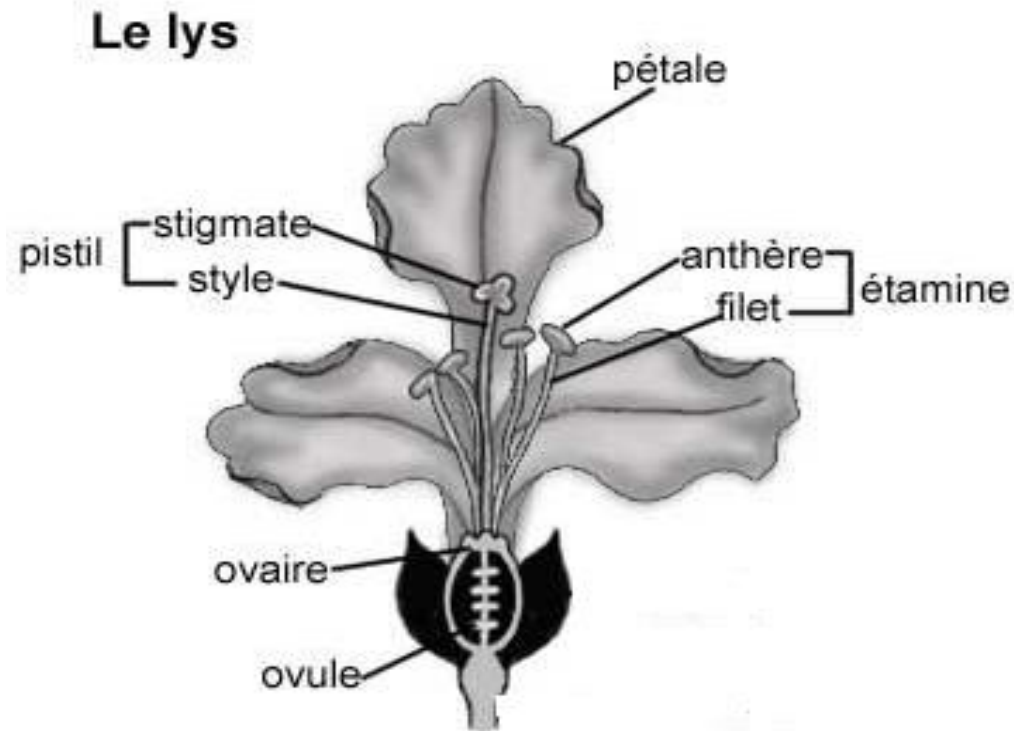
- Trouve les définitions suivantes : graine, gymnosperme, angiosperme et pollinisation, autopollinisation, pollinisation croisée (p.61 et 63)
- Copie le schéma des parties de la fleur et de la pollinisation. (p.62-63)
- Répondre aux questions suivantes : p.71 nos. 1, 2 a,b,c 3, 5a), 6 et 8



- **graine**: La graine contient un embryon, des réserves alimentaires et un tégument.
- **angiosperme**: une plante à **fleurs** produisant des graines dans un ovaire qui mûrit pour se transformer en **fruit**. Ces graines se forment à l'intérieur des fleurs. Ex : La fraise est l'ovaire fécondé de la plante.
- **gymnosperme**: une plante qui produit des graines exposées plutôt que des graines dans un ovaire. Les graines sont produites à l'intérieur de **cônes**. Ex : Un sapin



Les parties d'une fleur

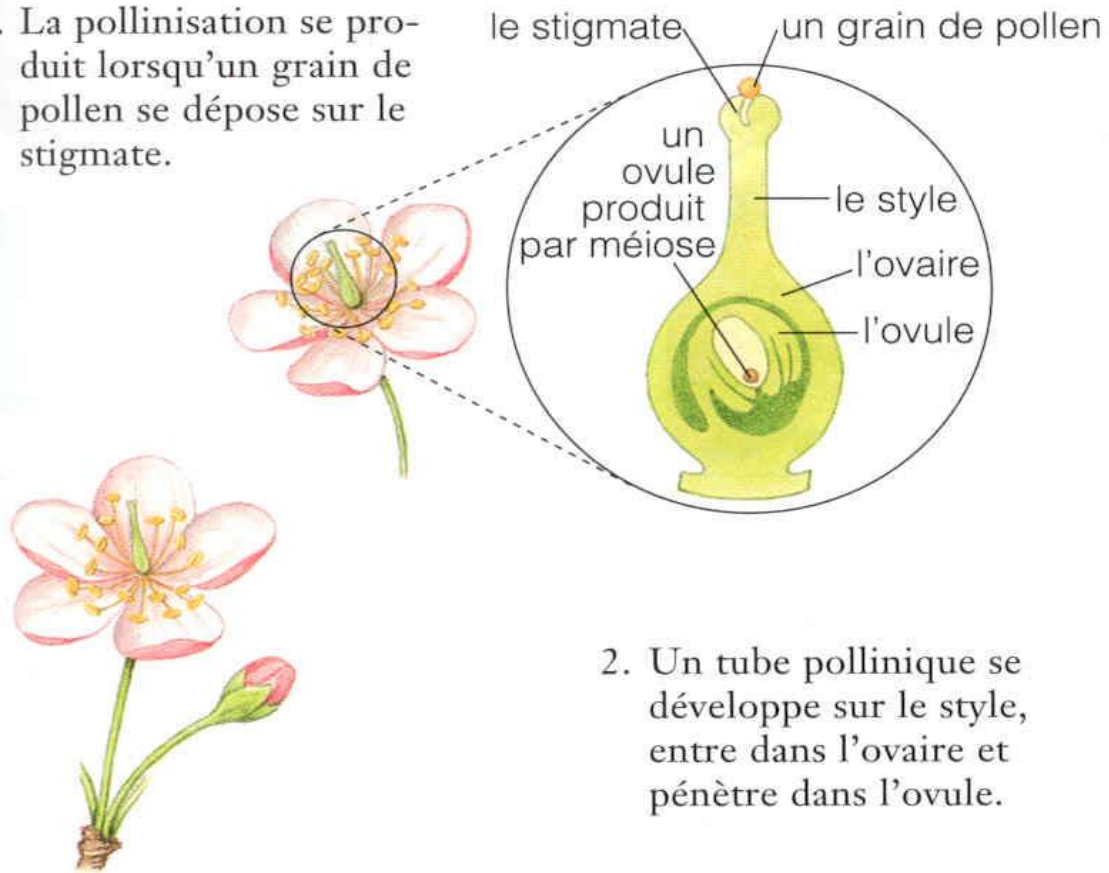


pistil: l'organe reproducteur femelle qui est constitué du stigmate, du style et de l'ovaire.

étamine: l'organe reproducteur mâle qui est constitué de l'anthère et du filet, et qui produit des grains de pollen.

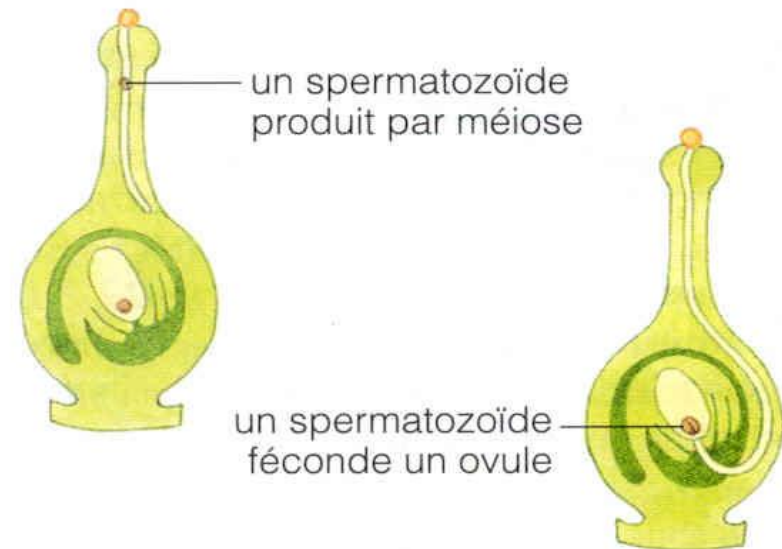
La pollinisation

1. La pollinisation se produit lorsqu'un grain de pollen se dépose sur le stigmate.



2. Un tube pollinique se développe sur le style, entre dans l'ovaire et pénètre dans l'ovule.

3. Un spermatozoïde se déplace dans le tube pollinique pour aller féconder l'ovule.



- Pollinisation : le processus par lequel les grains de pollen produits par l'anthère atteignent le stigmate du pistil chez une fleur.
- Autopollinisation : La pollinisation d'une plante par elle-même.
- Pollinisation croisée : La pollinisation de deux plantes différentes ensembles.

Correction devoir p.71 #1, 2abc, 3, 5a, 6 et 8

Décris le cycle de base de la reproduction sexuée chez la plante.

Le cycle de base de la reproduction sexuée des plantes est d'abord la création de gamète mâle et femelles, la pollinisation, puis la création d'une graine qui sera disséminée.

Explique ce que les deux objets ont en communs et ce qui les distinguent.

- a) L'étamine est l'organe reproducteur mâle de l'angiosperme et le pistil est l'organe reproducteur femelle.
- b) La fleur contient les gamètes de l'angiosperme et le cône les gamètes du gymnosperme.
- c) L'angiosperme produit des fleurs et le gymnosperme des cônes. Elles sont toutes les deux des plantes.

3. Quelle est la fonction de la pollinisation? Pourquoi n'assure-t-elle pas à elle seule la reproduction?

La pollinisation permet de mettre en contact le gamète mâle (pollen) et le stigmate de la plante. Elle nécessite ensuite que le grain de pollen produise un tube pollinique pour aller rejoindre le gamète femelle dans l'ovaire de la plante. Production de graine, dissémination et germination.

5. a) Un gamète peut-il se transformer en plante adulte sans être fécondé? Pourquoi?

Un gamète ne peut se transformer en plante sans être fécondé, il est haploïde.

6. Explique pourquoi le cycle que tu as décrit au #1 assure la diversité des plantes.

Les gamètes sont produits par méiose (enjambements) .

La pollinisation croisée met en contact l'ADN de deux plantes.

8. a) Quel est l'avantage que procure une forme s'opposant à l'autopollinisation?

Empêcher l'autopollinisation assure la diversité des gènes.

b) Quel est l'avantage que procure l'autopollinisation?

L'autopollinisation a plus de chances de fonctionner que la pollinisation croisée. Cependant les organismes sont identiques à la mère.



La pollinisation

Le déclin des abeilles préoccupe les apiculteurs, qui voient leurs colonies diminuer depuis des années. C'est également un problème de taille pour l'agriculture, puisqu'on estime qu'un tiers de ce que nous consommons dépend de la pollinisation. Or, les abeilles à miel sont les plus grands pollinisateurs. Du côté des pollinisateurs sauvages, les études sont rares, mais leur disparition est tout aussi alarmante.

Source : Radio-Canada