

Cycle de vie : la pollinisation, de la fleur au fruit

Fiche méthode

(SVT 6^e · Le vivant et les fonctions qui le caractérisent · Reproduction des plantes à fleurs)

La démarche pour suivre une plante de la fleur au fruit

- 1. Je repère les organes.** Étamines (pollen, côté mâle) et pistil (ovaire et ovules, côté femelle).
- 2. Je suis le pollen.** Transport des étamines au stigmate (pollinisation), par le vent ou par un animal, puis union des cellules dans l'ovule (fécondation).
- 3. Je dis ce que devient chaque organe.** Ovaire → fruit ; ovule fécondé → graine ; pétales et étamines → fanent.

Le réflexe — pas de pollinisation → pas de fécondation → ni graine ni fruit.

Cas 1 · Décrire un cycle de vie

Réflexe — je pars de la graine (ou de l'œuf) et je m'arrête quand l'adulte se reproduit ; la flèche suivante ramène au début.

Exemple. Décrire le cycle de vie d'un plant de colza, plante annuelle.

Graine → germination → plantule → plante feuillée → plante fleurie → fruits et graines, en une seule année.
Les nouvelles graines, semées, recommencent le cycle.

Attention — chez la grenouille et le papillon, la larve (têtard, chenille) ne ressemble pas à l'adulte : il y a métamorphose.

Cas 2 · Légender une fleur

Réflexe — de l'extérieur vers l'intérieur : sépales, pétales, étamines, pistil (stigmate, style, ovaire avec les ovules).

Exemple. Nommer l'organe central d'une fleur, renflé à la base et terminé par une partie collante.

C'est le **pistil** : le sommet collant est le stigmate, la tige le style, la base renflée l'ovaire, qui contient les ovules.

Attention — les ovules sont dans l'ovaire : ne pas confondre les deux mots.

Cas 3 · De la fleur au fruit

Réflexe — pollinisation (transport) → fécondation (union des cellules) → l'ovaire devient fruit, les ovules deviennent graines.

Exemple. Interpréter une expérience : fleurs de cerisier ensachées (presque pas de cerises) et fleurs libres (beaucoup de cerises).

Une seule différence : l'accès des insectes. Les fleurs libres sont le **témoin**.
Conclusion : sans insectes, pas de pollinisation, donc pas de fécondation ni de fruit.

Attention — une graine = un ovule fécondé ; on compte les graines pour connaître le nombre d'ovules fécondés.

Cas 4 · Coopération et menaces

Réflexe — je dis ce que gagne chaque partenaire : nourriture (nectar, pollen) pour l'animal, transport du pollen pour la plante.

Exemple. Expliquer pourquoi un traitement insecticide en pleine floraison peut faire baisser une récolte de pommes.

L'insecticide tue ou affaiblit les abeilles qui butinent les fleurs.
Moins de pollinisateurs → moins de fleurs pollinisées → moins de pommes.

Attention — blé, maïs et riz se passent des pollinisateurs ; les arbres fruitiers, non.

Les pièges

- Confondre pollinisation (transport du pollen) et fécondation (union des cellules reproductrices).
- Écrire que l'ovule devient le fruit : l'ovule devient la graine, l'ovaire devient le fruit.
- Croire que le grain de pollen est la cellule reproductrice : il la renferme et la transporte.
- Oublier le témoin dans une expérience : il faut un lot de fleurs libres pour comparer.
- Penser qu'un insecticide ne touche que les insectes nuisibles : il touche aussi les pollinisateurs.

Ce document est la propriété intellectuelle de Ben, professeur particulier (benprofparticulier.fr), protégée par le Code de la propriété intellectuelle (art. L. 111-1 et L. 122-4). Il est mis à disposition pour un usage personnel de révision. Toute reproduction, diffusion, mise en ligne ou revente, totale ou partielle, sans autorisation écrite est interdite et constitue une contrefaçon (art. L. 335-2).