

# La reproduction des végétaux

## Séance 1 : la reproduction sexuée chez les végétaux

► **Cycle 3** : CM1      ► **Temps** : 1h 30      ► **Domaine** : le fonctionnement des êtres vivants

► **Objectif** : différencier les reproductions sexuée et asexuée

► **Connaissances** :

- le vocabulaire correspondant aux organes reproducteurs chez les végétaux : pistil, ovaires, ovules, étamines et pollen

► **Être capable de** :

- je sais faire un schéma ou un dessin
- je sais trouver dans un énoncé les données utiles
- je sais expliquer oralement et par écrit ce que j'ai appris et compris

► **Matériel par élève**

- un ordinateur pour 2

► **Organisation et déroulement de la séance**

### 1. Situation problème

D'après ce que vous savez sur le reproduction des animaux, à votre avis, comment se reproduisent les végétaux?

### 2. Représentations des élèves

Par groupe de deux, les élèves discutent et se mettent d'accord sur la manière dont se reproduisent les végétaux.

Schéma sur papier affiche + explications

### 3. Mise en commun

Chaque groupe passe au tableau et présente son affiche.

Débat sur ce qui semble plausible.

Mettre au point un seul procédé de reproduction commun à toute la classe.

Mise en place d'une affiche commune rappelant les étapes.

### 4. Recherche documentaire

Salle informatique : un poste pour deux.

Choix de sites en amont à utiliser lors de la recherche.

Comparaison des informations trouvées avec notre affiche initiale.

Mise en place du nouveau schéma sur le cahier d'expériences.

### 5. Bilan

Mise en commun des informations trouvées sur internet.

Nouvelle affiche.

Schéma bilan de la fécondation chez les végétaux à compléter : Tavernier CM page 65

Mise en place du vocabulaire spécifique : étamines et pollen/ ovaires et ovules / pistil

Discussion orale sur le parallèle avec la reproduction chez les animaux déjà étudiée.

## Séance 2 : la fleur et les organes reproducteurs

► **Cycle 3** : CM1      ► **Temps** : 1h 30      ► **Domaine** : le fonctionnement des êtres vivants

► **Objectif** : différencier les reproductions sexuée et asexuée

► **Connaissances** :

- le vocabulaire correspondant aux organes reproducteurs chez les végétaux : pistil, ovaires, ovules, étamines et pollen
- la fleur possède les deux organes sexuels
- les différentes étapes entre la fleur et le fruit

► **Être capable de** :

- je sais relier les données
- je connais et j'utilise le vocabulaire scientifique
- je sais présenter une conclusion

► **Matériel par élève**

- une fleur
- montage étiquettes et images

► **Organisation et déroulement de la séance**

### 1. Retour sur séance 1

Discussion orale sur les informations retenues.

Noter tous les mots de vocabulaire au tableau en nuage.

### 2. Dissection d'une fleur

Une fleur par élève. Toutes les fleurs ne sont pas identiques.

Chaque enfant dissèque sa fleur afin de retrouver les organes sexuels mis en évidence en séance 1

### 3. Mise en commun

Discussion orale sur chaque organe :

qui les as trouvés?

comment sont-ils?

Où sont-ils situés?

A quoi servent-ils?

Schéma d'une fleur de cerisier : parallèle entre le schéma et la dissection, mise en place sur le schéma des mots de vocabulaire.

### 4. Étude de documents

5 images et 5 étiquettes sont distribuées à chaque élève.

But : associer une image à sa légende et remettre les différentes étapes de la fleur au fruit dans l'ordre.

### 5. Bilan

Mise en commun.

Raconter à l'oral l'histoire de la transformation de la fleur en fruit en utilisant les mots spécifiques.

# Séance 3 : la graine

► **Cycle 3** : CM1      ► **Temps** : 1h 30      ► **Domaine** : le fonctionnement des êtres vivants

► **Objectif** : différencier les reproductions sexuée et asexuée

► **Connaissances** :

- le vocabulaire correspondant à la graine : cotylédons, plantule, et enveloppe
- les points communs de toutes les graines
- le rôle de la graine

► **Être capable de** :

- je connais et j'utilise le vocabulaire scientifique
- je sais expliquer oralement et par écrit ce que j'ai appris et compris
- je sais faire un schéma ou un dessin

► **Matériel par élève**

- des fruits variés : une pomme, une orange, une tomate....
- des graines variées : haricots, pois chiches, fèves

► **Organisation et déroulement de la séance**

## 1. Retour sur séance 2

Rappeler d'où vient la graine et où elle se situe.

Dissections de fruits devant la classe entière.

Observation que les graines sont toutes différentes.

**Situation problème : A quoi reconnaît-on une graine?**

## 2. Dissection d'une graine

3 ou 4 graines par élève.

Chaque enfant dissèque sa graine afin de trouver leurs points communs.

Schéma et explications.

## 3. Mise en commun

Discussion qui met en évidence que toutes les graines possèdent une enveloppe, deux cotylédons et une plantule.

Nouveau schéma avec vocabulaire spécifique.

## 4. Bilan

de la graine à la plante : les différentes phases du développement Tavernier page 195

## Séance 4 : la reproduction asexuée

▶ **Cycle 3** : CM1      ▶ **Temps** : 1h 30      ▶ **Domaine** : le fonctionnement des êtres vivants

▶ **Objectif** : différencier les reproductions sexuée et asexuée

▶ **Connaissances** :

- le rôle de la graine

▶ **Être capable de** :

- je connais et j'utilise le vocabulaire scientifique
- je sais expliquer oralement et par écrit ce que j'ai appris et compris
- je sais trouver dans un énoncé les données utiles

▶ **Matériel par élève**

- des bulbes germés, des tubercules germés, des boutures

▶ **Organisation et déroulement de la séance**

### 1. Situation problème

**Observation problématique** : comment ont fait ces végétaux pour se reproduire sans fleur et donc sans graine?

### 2. Représentations des élèves

Par groupe de deux, les élèves discutent et se mettent d'accord sur la manière dont se reproduisent ces végétaux.

Schéma sur carnet d'expériences + explications

### 3. Mise en commun

Chaque groupe passe au tableau et présente son affiche.

Débat sur ce qui semble plausible.

### 4. Recherche documentaire

Travail avec un document scientifique réalisé pour cette séance.

Comparaison des informations trouvées avec idée initiale.

Mise en place d'un nouveau schéma sur le cahier d'expériences.

### 5. Bilan

Mise en commun des informations trouvées.

Nouvelle affiche.

Bilan global avec différences entre reproduction sexuée et reproduction asexuée.

Précision : la reproduction asexuée crée un nouvel individu car il y a mélange des informations mâles et femelles ce qui n'est pas le cas pour la reproduction sexuée qui donne une copie conforme de la première plante.

La reproduction sexuée permet une dissémination d'individus éloigné de son lieu de départ alors que la reproduction asexuée a une dissémination locale.