

La reproduction sexuée d'une plante.

Objectifs :

- Distinguer la fleur, le fruit et la graine.
- Connaître le principe de la fécondation des plantes.
- Comprendre comment sont disséminées les graines.

Activité de découverte :

Réunir des fruits très variés et les distribuer aux élèves. Définir d'une manière scientifique les termes graine et fruit. La graine résulte de la fécondation de l'ovule par le grain de pollen ; elle constitue la future plante. Le fruit est l'enveloppe protectrice développée autour d'une ou de plusieurs graines. Faire ouvrir les fruits pour observer les graines.

Phase d'application :

Distribuer le document « la reproduction sexuée d'une plante ».

a)Après un temps de découverte individuelle, préciser aux élèves que les schémas numérotés de 1 à 5 représentent l'évolution de la fleur de cerisier en coupe.

Expliquer le passage de la fleur fanée 3 à la cerise 4. La queue de la cerise correspond au pédoncule de la fleur et non à son pistil.

Correction : floraison – pollinisation – fécondation – fructification – germination.

b)- Situation 1 : Dans le cas de ce cerisier, un insecte dépose le pollen d'une fleur dans le pistil d'une autre fleur du même arbre.

- Situation 2 : Le châtaignier a des fleurs mâles et des fleurs femelles (chatons mâles et chatons femelles). L'insecte dépose le pollen d'un chaton mâle sur un chaton femelle.

Signaler que le pollen n'est pas toujours transporté par un insecte ; le plus souvent il se déplace sous l'action du vent ou de la simple gravité. Par ailleurs, il existe un autre type de pollinisation très courant: le dépôt de pollen d'une fleur dans le pistil d'une fleur d'un autre arbre. Cette fécondation croisée permet le brassage génétique.

c)Il permet de faire comprendre comment une plante peut pousser dans un lieu où elle semble être la seule de son espèce.

Correction : En bleu : orme et érable. – En rouge : noisetier et pommier.

Le transport par les animaux peut prendre des formes très variables. Le fruit peut s'accrocher aux poils, être mis en réserve et oublié, être mangé et déféqué plus loin, etc.

Leçon :

Correction : floraison – étamines – pollen – pistils – ovules – pollinisation – fécondation – graine – fructification.