

## 1

## Préalables

## Objectifs

- Connaître les différentes étapes du cycle de vie d'une plante.
- Faire le lien entre le cycle de vie des plantes et celui des animaux.

## Mots clés

Cycle, plante, graine, germination, croissance, floraison, fécondation, fructification.

## Activité préparatoire

Matériel : Rouleau de papier (1 × 3 m) ou feuilles scotchées ensemble, encyclopédies et ouvrages de botanique.

Grouper les élèves par trois ou quatre. Faire chercher dans les encyclopédies des plantes très différentes par leur espérance de vie (exemples : le séquoia qui vit 3 500 à 4 000 ans, le ginkgo qui vit plus de 1 000 ans, le coquelicot qui vit 1 an, etc.). Puis faire réaliser par chaque groupe une frise décrivant la vie d'une de ces plantes.

## 2

## La fiche

## Découvrir

## Un peu d'ordre s'il vous plaît !

Après un temps de lecture individuelle, faire remarquer aux élèves qu'il s'agit de différentes représentations de la vie d'un marronnier, de sa naissance à sa mort.

Faire répondre aux questions, puis corriger collectivement.

Éléments de corrigé : 1. graine dans son enveloppe – 2. germination – 3. naissance des feuilles et développement des racines – 4. croissance du jeune plant – 5. croissance du jeune arbre – 6. floraison de l'arbre adulte – 7. fructification – 8. mort de l'arbre.

## Aller plus loin

- **Exercice 1.** Il permet de montrer que la vie d'une plante est cyclique et organisée en trois grands stades. Faire remarquer aux élèves que la vie du marronnier de l'activité *Découvrir* est également cyclique. L'arbre est bien mort, mais les marronnons qu'il a produits poursuivent le cycle.

Éléments de corrigé : 1. graine – 2. germination – 3. croissance – 4. floraison – 5. fécondation – 6. fructification.

- **Exercice 2.** Les élèves doivent comprendre qu'il existe un parallèle entre le cycle de vie des plantes et celui des animaux. Les animaux et nous-mêmes, humains, faisons partie d'un cycle de vie si nous projetons d'avoir des enfants qui à leur tour auront des enfants.

Éléments de corrigé : 1. œuf. – graine. – 2. éclosion de l'œuf. – germination de la graine. – 3. croissance du petit oisillon. – croissance de la jeune plante. – 4. oiseau adulte. – floraison de la plante adulte. – 5. fécondation des ovules de la femelle oiseau par le mâle. – fécondation des ovules du pistil par le pollen des étamines.

- **Exercice 3.** Faire rédiger un texte d'une dizaine de lignes. Proposer aux élèves de commencer et de terminer par la graine.

Éléments de corrigé : La graine tombée au sol germe : on peut observer l'apparition d'une tige et de racines, puis de feuilles. Une fois adulte, la plante fleurit ; la fleur porte des organes mâles (étamines) et un ou plusieurs organes femelles (pistils). Souvent grâce aux insectes, le pollen contenu dans les étamines vient féconder l'ovule du pistil. Cet ovule se développe alors en une nouvelle graine portée par un fruit.

## Retenir

Utiliser les éléments de corrigé de l'exercice précédant comme récapitulatif.

## 3

## Et après...

## Autre activité

Discuter avec les élèves des diverses raisons qui pourraient empêcher un séquoia de vivre près de 4 000 ans : maladies, emploi de produits nocifs (désherbants, débroussaillants), exposition à la pollution (pluies acides, etc.), exploitation pour le bois, etc.