



Séance n°3 60 minutes

Objectifs :

- repérer quelques aspects de la diversité des formes de la vie animale
- synthétiser des observations et en déduire des connaissances

Matériel nécessaire :

Par groupe de 4 à 6 élèves :

- les fiches d'observation renseignées
- le tableau de synthèse vierge
- le document sur les cycles de développement

Cette séance est menée un mois après le début des observations.

Étape 1 synthèse des observations

✚ L'enseignant distribue aux élèves un tableau de synthèse à compléter en s'appuyant sur les fiches d'observation. 

✚ Les élèves le complètent et rédigent des conclusions pour chaque caractéristique observée. 

Étape 2 mise en commun

✚ L'enseignant mène la synthèse des conclusions des groupes :

Pour les asticots :

- Ils ont évolué par stades successifs : asticot, pupe, mouche
- Chaque stade est très différent des autres (forme, couleur, déplacement)
- Lors d'un même stade, la taille n'a pas évolué

Pour les phasmes (selon ce qui a été observé) :

- Leur aspect général est resté le même
- Leur taille a évolué
- On a retrouvé des mues
- Après une mue, le phasme a grandi
- La taille entre deux mues reste la même
- On a retrouvé des œufs dans la cage

Une vidéo de la mue d'un phasme peut être projetée si les élèves n'en ont pas été témoins lors des observations.  (temps accéléré)

✚ L'enseignant amène les élèves à constater les points communs entre phasme et mouche : corps en trois parties, deux yeux, six pattes attachées au thorax ; les deux antennes et la bouche n'auront peut-être pas été distingués. Tous ces éléments, ainsi que la présence d'ailes ou non, forment les caractéristiques des insectes, reprises à l'étape 4 et 5.

Étape 3 validation des hypothèses

Les hypothèses sont validées ou invalidées par les observations ; les questions restées sans réponse pourront faire l'objet d'un apport par l'enseignant ou par documentaire (manuel, magazine, vidéo...)

Étape 4 apport de connaissances

- ✚ L'enseignant donne aux élèves la définition d'un insecte (voir étape 2)
- ✚ L'enseignant distribue aux élèves un document reprenant le cycle complet de la mouche et celui du phasme ; il explique le vocabulaire scientifique. 
- ✚ L'enseignant demande aux élèves : « Connaissez-vous d'autres modes de développement ? Y a-t-il des animaux qui grandissent sans mue ni métamorphose ? »
Réponses attendues des élèves : des mammifères, l'homme...
Pour illustrer la croissance des mammifères, une vidéo sur la croissance d'un panda peut être projetée aux élèves. 

Étape 5 trace écrite

Après leur naissance, tous les animaux ne se développent pas de la même façon : certains se développent par changements successifs, chaque stade étant très différent du précédent : c'est la croissance par métamorphose.(mouche, libellule, papillon, grenouille...).

D'autres se développent par mues successives ; leur aspect ne change pas ou peu, mais leur taille augmente à chaque fois : c'est la croissance par mue (phasme, crabe, serpent...)

D'autres encore se développent régulièrement, sans transformation importante ni brutale de leur aspect (poisson, oiseau, mammifère...)

C'est à l'état adulte que les animaux se reproduisent. En fin de vie, ils vieillissent et meurent.

Les insectes forment une famille d'animaux. On les reconnaît grâce à certaines caractéristiques :

- corps en trois parties : tête, thorax, abdomen
- six pattes attachées au thorax
- zéro, une ou deux paires d'ailes
- deux yeux
- deux antennes
- une bouche