



Séance n°1 45 minutes

Objectif :

Comprendre que des caractères communs entre deux espèces révèlent la présence d'un ancêtre commun

Matériel nécessaire :

Par élève :

- document de la classification sous forme d'ensembles emboîtés (document à imprimer en couleur)
- avoir à disposition la modélisation de la classification construite en classe (les boîtes)
- document de l'étape 1

Pour la classe :

- document : classification détaillée

Étape 1 rappel de la notion de classification



✚ L'enseignant distribue le texte : « Pourquoi et comment classer les êtres vivants ? »



✚ Chaque élève lit puis l'enseignant s'assure que tous les élèves aient bien compris le texte.

Étape 2 définition de la notion d'ancêtre commun



L'enseignant explique aux élèves :

- ✚ On prend le groupe des mésanges de nos étiquettes : mésange noire, mésange bleue, mésange charbonnière. Ces mésanges sont observées à notre époque.
 - Quand on a classé ces mésanges, on a vu qu'il y avait beaucoup de caractères communs : bouche, yeux - squelette interne - 4 membres - plumes ; mais ils avaient aussi des différences.
 - A cause de ces différences, ils appartiennent à plusieurs espèces différentes. C'est-à-dire qu'elles ne peuvent pas se reproduire entre elles, sur 2 générations (certaines espèces différentes d'un même groupe peuvent avoir des petits ensemble mais ceux-ci ne pourront pas avoir de petits, ils sont stériles).
- ✚ Mais les mésanges sont sur terre depuis bien longtemps. Et si elles ont tant de caractères communs c'est qu'il y a bien longtemps, elles avaient le même ancêtre : **un ancêtre commun.**
- ✚ Pendant des millions d'années, il y a eu beaucoup de changements pour les êtres vivants comme des changements de climat selon les régions de la Terre. Des différences ont permis à certains animaux d'être mieux adaptés à ces changements. L'accumulation (entassement) de ces différences au cours du temps a créé de nouvelles espèces. Actuellement, il y a de très nombreuses espèces d'animaux et de végétaux

Étape 3 observation

L'objectif de cette étape est de comprendre qu'à partir du constat de caractères communs entre 2 espèces, on admet l'existence d'un ancêtre commun qui avait les mêmes caractères.

Les élèves par groupe de 3 travaillent sur le cahier d'expériences (ou feuilles de couleur)

- ✚ L'enseignant distribue deux documents : 
 - « classification sous forme d'ensembles emboîtés », le commente avec les élèves. 
 - un questionnaire lu en commun.  
- ✚ La première partie de la fiche est renseignée par la classe entière avec l'aide de l'enseignant (caractères communs entre la coccinelle et l'argiope et les caractères communs entre la coccinelle et l'écureuil) 
- ✚ Puis l'enseignant laisse les élèves remplir la deuxième partie de la fiche (caractères communs entre la mésange et la truite et caractères communs entre la mésange et la tortue). Il passe de groupe en groupe pour s'assurer de la bonne compréhension de la consigne et pour aider certains élèves. 
- ✚ Mise en commun des réponses des élèves. 

Étape 4 trace écrite 

Chaque élève recopie sur son cahier le texte suivant qui peut être élaboré en commun.

Quand deux êtres vivants partagent **un ou plusieurs caractères communs** (bouche/yeux - 4 membres - nageoires...), c'est qu'ils ont un **ancêtre commun** qui avait le ou les mêmes caractères.