

Classer le vivant

PUBLIC : DU CM1 AU COLLÈGE

DURÉE : 1H30

Depuis l'Antiquité, les Hommes classent la nature. Aujourd'hui ce sont les critères de classification qui ont changé. La nouvelle classification phylogénétique, se base sur les liens de parenté qui existent entre espèces. Durant cet atelier, les élèves devront donc se poser la question de « qui est plus proche de qui ? ». Grâce à leurs observations, il s'agira de regrouper des animaux selon la méthode des emboîtements.

OBJECTIFS GÉNÉRAUX

Observer et décrire des espèces ; Comprendre la notion de critères scientifiques ; Observer, recenser et organiser l'information utile afin de créer des groupes emboîtés ; Aborder la notion de l'évolution.

Savoir

Connaître quelques grands groupes d'animaux

Découvrir du vocabulaire scientifique

Savoir-faire

Observer par rapport à un critère donné

Utiliser la méthode des emboîtements

Savoir-être

Découvrir la salle de zoologie

Acquérir l'idée que l'Homme est une espèce comme les autres.

DÉROULEMENT :

2 phases (1 en salle de zoologie et l'autre en salle d'atelier)

1°) L'OBSERVATION : 30 minutes

Après avoir défini le vocabulaire spécifique, les élèves sont invités, individuellement, à observer les espèces et à remplir un tableau dans la salle de zoologie.

La correction sera l'occasion de décrire en détails les espèces observées ainsi que leur squelette.

2°) EMBOÏTEMENT : 30 minutes

L'activité se poursuit en salle d'atelier où les élèves sont répartis en 5 groupes.

À partir des attributs du tableau et à l'aide de photos, de supports plastifiés représentant des « patates », les groupes doivent proposer un classement des animaux.

Ensuite, en classe entière, il s'agit de confronter le choix des élèves, l'animateur valide définitivement un classement en accord avec la classification actuelle.

Les grands groupes à connaître sont alors nommés (vertébrés, mammifères, archosauriens, oiseaux, crocodiliens, chéloniens, carnivores, rongeurs, ...).

3°) L'ARBRE PHYLOGÉNÉTIQUE

La classification établie, nous pourrons réaliser un arbre phylogénétique faisant apparaître les relations de parenté et ainsi approcher la notion d'évolution.

Chaque élève reproduit cet arbre sur le livret distribué au départ.

LISTE DES ANIMAUX :

Tigre, chimpanzé, Homme, Grand duc, castor, grenouille, crocodile, Renard roux

MATÉRIEL

Crânes de chacun des animaux (avec mise en valeur de la fenêtre mandibulaire et des dents carnassières) déposés dans les vitrines à côté des animaux naturalisés ; 7 images plastifiées de chaque animal ; 7 jeux de supports plastifiés de différentes tailles représentant les groupes ; 1 livret d'accompagnement par élève

BIBLIOGRAPHIE

Classer les animaux au quotidien du cycle 2 à la 6ème, du CRDP de Bretagne (2010) - www.crdp.ac-rennes.fr ; *Comprendre et enseigner la classification du vivant* de Lecointre Guillaume éd. Belin - 2008 ; *Espèces d'Espèces* documentaire DVD de Denis van Waerebeke, *Darwin et la science de l'évolution*, de Patrick TORT éd Découvertes Gallimard N° 397 - 2000.

Site Biotic : <http://www.inrp.fr/Acces/biotic/accueil.htm>

Site ACCES : <http://acces.inrp.fr/evolution/logiciels>