

La classification des êtres vivants

Introduction

Dans un milieu de vie, les êtres vivants sont nombreux : on constate une grande biodiversité. Pourtant, si on les compare entre eux, on peut trouver des ressemblances qui permettent de classer ces animaux en groupes

Problèmes à résoudre :

Quels critères communs permettent de regrouper les animaux ?

Quels critères communs permettent de regrouper les végétaux ?

I. Classification des animaux

Activité 1 : connaître la signification d'un critère de classification

Voici quelques animaux trouvés dans la cour du Collège et triés par les élèves de 6^{ème} dans un tableau :

Animaux qui ont des ailes	Animaux qui n'ont pas d'ailes	
Papillon Hirondelle Libellule Puceron	Animaux qui ont des pattes	Animaux qui n'ont pas de pattes
	Cloporte Lézard	Escargot Ver de terre

2. complète le tableau par « oui » ou par « non »

L'animal a-t-il :	Des ailes	Des pattes
Cloporte		
libellule		

3. Citer un animal du tableau possédant des ailes et des pattes

Définition d'un critère de classification :

Caractère que possède les êtres vivants et qui peut être utilisé pour les regrouper

Activité 3 : définir une espèce :

Définition : une espèce : ensemble des individus qui se ressemblent, se reproduisent entre eux pour donner une descendance fertile

Le lapin et le lièvre, même espèce ou espèces différentes ?

<u>Le lièvre, carte d'identité</u> 	<u>Le lapin, carte d'identité</u>
<u>Taille</u> : jusqu'à 80 cm	<u>Taille</u> : 55-60 cm
<u>Oreilles</u> : rabattues, dépassant le bout du museau	<u>Oreilles</u> : rabattues, ne dépassant pas le bout du museau
<u>Couleur</u> : gris brun, blanc en dessous	<u>Couleur</u> : brun foncé
<u>Habitat</u> : ne creuse pas de terriers	<u>Habitat</u> : vit dans un terrier qu'il creuse
<u>Alimentation</u> : même nourriture que le lapin	<u>Alimentation</u> : divers végétaux (herbes, racines)
Les petits naissent avec des poils et les yeux verts.	Les petits naissent nus et les yeux fermés

1. Citer toutes les ressemblances entre le lapin et le lièvre
2. Citer toutes les différences entre le lapin et le lièvre
3. Sachant que le lièvre ne peut pas se reproduire avec le lapin , est ce que le lièvre et le lapin forment une seule espèce ? pourquoi ?

Activité 3 : appliquer une clé de détermination pour classer un animal

1. Quel est le premier critère utilisé pour classer les animaux ?
2. Quel est le deuxième critère utilisé pour classer les animaux ?
3. Citer les 5 classes des vertébrés en précisant le critère de classification utilisé pour les déterminer .



Définir une clé de détermination :c'est un outil servant à déterminer des organismes vivants à partir de certains critères (présence ou l'absence de la colonne vertébrale, le nombre des pattes , la forme de la coquille...)

Résumé :

Pour classer les animaux on identifie d'abord un ou des critères puis on les regroupe selon la présence ou l'absence de ce(s) critère(s) qu'ils ont en commun .

Per exemple :

Si on choisit le critère « **colonne vertèbrale** » , les animaux peuvent être classés en deux groupes : **les vertébrés** et les **invertébrés**.

Si on choisit le critère **revêtement de la peau**, les vertébrés peuvent être classer en 5 classes :

Poissons : peau recouverte d'écailles détachables

Amphibiens : peau nue humide

Reptiles : peau recouverte d'ecailles soudées

Oiseaux : peau recouverte de plumes

Mammifères : peau recouverte de poils

Pour les invertébrés , si on prend le critère « **présence ou absence de pattes** » on distingue :

Présence de pattes : **insectes** (3 paires de pattes), **les arachnides** (4 paires de pattes) des **crustacés** (5 paires de pattes) les myriapodes (plusieurs paires de pattes)

Absence de pattes : **les vers, les mollusques....**

II. Classification des végétaux

Etincelle doc 3 p94

1. Quel est le premier critère utilisé pour classer les végétaux ?
2. Quel est le deuxième critère utilisé pour classer les plantes sans fleurs ?
3. Citer les 2 classes des plantes qui fleurissent et produisent des graines en précisant le critère de classification utilisé pour les déterminer .

Résumé :

Pour classer les végétaux on identifie d'abord un ou des critères puis on les regroupe selon la présence ou l'absence de ce(s) critère(s) qui'ils ont en commun.

Si on choisit le critère « présence /absence des fleurs » les végétaux peuvent être classés en deux groupes : les plantes à fleurs et les plantes sans fleurs

Si on choisit le critère « graine nue /graine enfermée dans un fruit » les plantes à fleurs peuvent être classifiées en deux groupes : les gymnospermes et les angiospermes