

Le vivant : cellule, classification, biodiversité

La leçon à coller dans le cahier.

1. Tous les êtres vivants sont faits de cellules

Au microscope, une feuille de plante, un morceau de peau ou une goutte d'eau de mare montrent la même chose : des **cellules**. C'est l'unité commune à **tous** les êtres vivants. Certains n'en ont qu'une - ils sont **unicellulaires** - d'autres des milliards.

2. Classer : plusieurs façons, plusieurs buts

On peut classer les êtres vivants de plusieurs manières : par **utilité** (comestible ou non), par **milieu de vie** (classification écologique), ou par **parenté** (classification **phylogénétique**). Aucune n'est fausse : chacune répond à une question différente.

3. Classer par parenté, pas par ressemblance

La classification des scientifiques regroupe les espèces selon ce qu'elles ont **hérité d'un ancêtre commun**. Elle surprend : la baleine est plus proche de la vache que du requin, parce qu'elle a des poumons, des poils et allaite ses petits. **Vivre au même endroit ne rend pas parent.**

4. Lire un arbre de parenté

Un **arbre de parenté** se lit par les **branchements** : plus deux espèces se séparent tard, plus elles sont proches. Chaque branchement correspond à un **caractère nouveau** partagé par tout ce qui vient après. Pour identifier une espèce inconnue, on utilise une **clé de détermination**, une suite de choix.

5. La biodiversité change, et elle a déjà changé

La **biodiversité** est la variété du vivant - entre espèces, et aussi **à l'intérieur** d'une même espèce. Les **fossiles** montrent qu'elle n'a pas toujours été la même : des **crises biologiques** ont fait disparaître de nombreuses espèces, et on les place sur une échelle des temps.

À retenir

La cellule est l'unité commune à tous les êtres vivants ; certains organismes sont unicellulaires.

On peut classer de plusieurs façons - utilitaire, écologique, phylogénétique - chacune pour une question différente.

La classification scientifique regroupe par parenté, d'après un ancêtre commun, pas par ressemblance ni par milieu de vie.

Un arbre de parenté se lit par ses branchements ; une clé de détermination sert à identifier une espèce.

La biodiversité varie entre espèces et à l'intérieur d'une espèce ; des crises biologiques l'ont modifiée au cours des temps.

Les mots de la leçon

une cellule un organisme unicellulaire une classification la phylogénie un ancêtre commun un arbre de parenté
une clé de détermination la biodiversité un fossile une crise biologique