

La croissance et le développement

Ecole maternelle

Observation des caractéristiques du vivant

Les jeunes enfants ont des rapports privilégiés avec les animaux. Ainsi, ils découvrent rapidement certaines caractéristiques de la vie : un animal naît, grandit, se reproduit et meurt.

L'observation et la description de la nature, associées à la désignation des plantes et des animaux, sont l'occasion d'aborder les grandes fonctions du vivant : croissance, nutrition, reproduction, locomotion (pour les animaux).

L'organisation, l'entretien et l'observation d'élevages et de cultures constituent un support privilégié de verbalisation et de dialogue, y compris pour les plus jeunes et les plus timides.



Cycle 2

Les manifestations de la vie chez l'enfant ☐ la croissance	
Compétences spécifiques	Commentaires
Être capable de décrire les manifestations de sa propre croissance. Être capable de constater la consolidation d'un os, après une fracture simple, ou la cicatrisation d'une plaie.	Mesures régulières et évolution de la taille : mesurer, comparer et classer des bandes de papier à la taille de l'élève ; repérage et classement des nombres correspondants. On pourra conduire les élèves à s'interroger sur la pousse des ongles et des cheveux.

Découverte des grandes fonctions du vivant : naissance et croissance, reproduction, nutrition et régimes alimentaires (animaux), locomotion (animaux), interactions avec l'environnement	
Compétences spécifiques	Commentaires
Être capable de repérer les manifestations des différentes fonctions animales : les animaux se nourrissent, respirent, grandissent , se déplacent et se reproduisent. Ils perçoivent des modifications de leur environnement et y réagissent.	La découverte des grandes fonctions du vivant doit se faire au travers de situations concrètes et variées d'observation d'animaux et de végétaux, en classe et dans l'environnement proche puis lointain,

<p>Savoir respecter la vie animale par la compréhension des soins nécessaires aux animaux, notamment dans le suivi des élevages, en veillant à trouver des solutions pour les vacances scolaires et la fin de l'année.</p>	<p>en fonction de la situation de l'école : réalisation d'élevages, cultures en classe ou dans un jardin d'école. Les animaux familiers tiennent une place particulière dans cette progression. Les rapports affectifs que les enfants entretiennent avec eux permettent une première approche comparative entre deux espèces animales. Les terrariums de petits animaux constitués en fonction des saisons, et les aquariums (invertébrés d'eau douce, poissons...) sont privilégiés pour favoriser l'observation en classe. À l'exception des élevages de rongeurs et surtout d'oiseaux, les autres élevages présentent peu de risques d'allergie. Chaque élevage fait l'objet d'un regard particulier sur un ou deux aspects :</p> <ul style="list-style-type: none"> - ... - comment se développent certaines espèces (métamorphose des batraciens ou des papillons, mues des grillons ou des phasmes...) - ...
<p>Être capable d'indiquer les repères temporels et climatiques pour observer au fil des saisons, la naissance et le développement de différentes plantes (annuelles, vivaces).</p> <p>Être capable d'identifier quelques conditions favorables à la croissance des plantes.</p>	<p>Le jardinage, à l'extérieur (jardin d'école, bacs et pots) ou dans des bacs en classe, est l'occasion de découvrir la germination des graines, la croissance des plantes ainsi que les soins à leur donner. Les élèves seront conduits à connaître et utiliser des outils appropriés pour la plantation et l'entretien des plantes (plautoir, grattoir, cordeau, mètre, arrosoir...).</p>



Cycle 3

Les stades du développement d'un être vivant (végétal ou animal)	
Compétences spécifiques	Commentaires
<p>Être capable de repérer les manifestations du développement : quantitatives (augmentation de la masse et des dimensions) ou qualitatives (larves, métamorphoses).</p> <p>Être capable de comparer et de décrire (verbalement et graphiquement) les changements d'un être vivant au cours du temps : naissance, croissance, métamorphose (pour certaines espèces), âge adulte, vieillissement, mort.</p> <p>Être capable de construire une frise chronologique pour présenter les phases du développement d'un animal.</p> <p>Être capable de comparer le développement de deux animaux différents.</p> <p>Être capable de repérer la croissance discontinue et saisonnière des arbres sous climat tempéré.</p>	<p>On s'attache à repérer les principaux traits qui caractérisent ces différents stades, en cherchant à déterminer la nature des changements observés, leurs effets, la vitesse plus ou moins grande avec lesquels ils surviennent, l'apparition simultanée de certains d'entre eux.</p> <p>On comparera des animaux à croissance continue (par exemple, d'un petit mammifère) et discontinue (par exemple, croissance par mue d'un phasme et par métamorphose d'un papillon). On observe la croissance des végétaux (croissance en longueur des rameaux, en épaisseur du tronc).</p> <p>L'observation régulière de cultures (en classe ou dans le jardin d'école) ou de petits élevages permet de distinguer les changements d'un être vivant au cours du temps : naissance, croissance, âge adulte, vieillissement, mort. L'élaboration de la frise chronologique peut être complétée par l'analyse de séquences vidéo sur le développement des animaux. La notion de «cycle de vie» n'est envisageable qu'au niveau d'une population de même espèce, elle ne doit pas être utilisée pour l'individu, car elle ne rend pas compte du fait que la vie de l'individu n'est pas un éternel recommencement, mais est caractérisée par un début et une fin (la mort, terme inéluctable de son existence).</p>

Les conditions du développement des végétaux

Compétences spécifiques	Commentaires
Être capable de conduire une culture en mettant en évidence par des manipulations simples l'influence de quelques facteurs de germination et de développement, en particulier ceux dégagant les besoins des végétaux chlorophylliens.	Cette étude est l'occasion de mettre en pratique une démarche expérimentale en biologie.