

---

# Séquence 9

---

## **Adaptation aux habitats**

## Temps suggéré

1 ou 2 séance(s) de 45 minutes

## Termes scientifiques

- *adaptation*
- *adapté*

## Vue d'ensemble

Les élèves ont observé les petites bêtes qu'ils ont invitées dans leur classe pour au moins une semaine. Dans cette séquence, il sera demandé aux élèves d'observer les structures et comportements de leurs organismes qui semblent leur permettre d'obtenir ce dont ils ont besoin dans l'habitat. Ils apprendront que ces comportements et structures sont appelés des adaptations. Les élèves discutent ensuite des adaptations que d'autres organismes familiers, ont développé pour satisfaire leurs besoins dans l'habitat.

## Objectif

Les élèves commencent à comprendre que les organismes sont spécialement adaptés pour satisfaire leurs besoins dans l'habitat.

**Matériel**

*Pour chaque élève :*

Page du cahier d'expériences

Feuille de travail à la maison

*Pour chaque groupe de 4 élèves :*

4 boîtes à insectes

Gants en latex ou caoutchouc

Cuillères plastique

Terraria avec les petites bêtes

**Préparation préliminaire**

- Rassemblez des livres et revues sur l'adaptation que vous mettrez à la disposition des élèves.
- Faites une copie de la feuille de travail à la maison pour chaque élève.

**Évaluation**

- ✓ Les élèves peuvent-ils identifier les caractéristiques de leurs êtres vivants qui leur permettent de suivre et d'obtenir ce dont les organismes ont besoin dans leur habitat ?

## Comment démarrer

*Les élèves discutent des constitutions et comportements des organismes et commentent la façon dont ils sont liés à l'habitat.*

### ☛ Note

La discussion d'une relation entre forme et fonction peut être difficile pour certains groupes. N'insistez pas trop. Mettez plutôt l'accent sur l'observation consciencieuse de leurs apparence et comportement.

Demandez aux élèves de se munir de leur journal de sciences et de s'asseoir avec leur groupe pour la discussion.

Introduisez la discussion en demandant aux élèves de réfléchir au sujet des petites bêtes qu'ils ont observées durant la semaine. Quelles sont les choses spéciales ou intéressantes qu'ils ont observées ? Encouragez-les à se référer à leur journal de sciences, à discuter avec la classe de leurs notes et à faire part de certaines observations.

Demandez à des volontaires de décrire de façon détaillée, l'aspect de la petite bête de leur groupe.

Attirez l'attention des élèves sur la relation entre l'apparence des petites bêtes et la manière dont ils répondent à leurs besoins. Posez des questions telles que :

En quoi pensez-vous que la couleur, la forme ou les différentes parties de la petite bête l'aident à vivre dans son habitat ?

Est-ce que ses pattes lui permettent de faire quelque chose de spécial ? Sa couleur ? Ses ailes ?

Incitez les enfants à spéculer. Dites-leur que chaque sorte ou espèce d'organisme a une constitution et un comportement particuliers qui l'aident : (a) à obtenir ce dont elle a besoin de leur habitat et (b) à éviter les dangers. Cette structure et cette attitude sont nommés adaptations. Demandez aux élèves de donner des exemples d'adaptations chez l'être humain. Suggérez quelques exemples comme point de départ pour les élèves, tels que des mains avec des pouces opposés pour manipuler des objets, un cerveau pour réfléchir et des dents pour mâcher les aliments. Évoquez également d'autres animaux et donnez quelques exemples de caractéristiques adaptées telles que les griffes d'un chat pour grimper ou le bec d'un pigeon pour ouvrir une cacahuète.

## Exploration et découverte

*Les élèves observent les petites bêtes.*

Dites aux élèves qu'ils vont de nouveau observer leurs petites bêtes. Ils devront essayer de trouver les adaptations des organismes à leur habitat.

Parcourez la page du cahier d'expériences, à la fin des journaux des sciences.

Demandez à un élève de chaque groupe d'aller chercher son terrarium.

Proposez que les groupes observent en premier les mouvements et activités particulières des petites bêtes dans les terraria.

Lorsque les groupes ont terminé, dites-leur d'enlever délicatement une ou plusieurs petites bêtes à l'aide d'une cuillère. Ils devront se munir de gants et placer leurs bêtes dans une boîte à insectes pour les observer.

Incitez les élèves à observer minutieusement pour qu'ils soient en mesure de répondre aux questions suivantes :

Quelle(s) partie(s) du corps de l'animal lui permet(tent) de se procurer de la nourriture et de la manger ? De quelles formes sont-elles ?

Quelle(s) partie(s) du corps lui permet(tent) de se déplacer ? De quelles formes sont-elles ? En quoi leur forme leur permet-elle de s'accrocher à des objets ? De se mouvoir rapidement ? De grimper ?

Quelle(s) partie(s) du corps lui serve(nt) à voir ? De quelle forme sont-elles et où sont-elles ?

Décrivez l'enveloppe du corps de la petite bête. D'après vous en quoi celle-ci l'aide-t-elle à survivre ?

Y a-t-il des structures qui semblent être utiles pour trouver ou fabriquer un abri ?

Comment pensez-vous que la petite bête se protège ?

**← Note**

Vous pourrez répéter cette activité plusieurs fois selon la diversité des espèces de petites bêtes que vous avez ramenées en classe. Autorisez alors les élèves à étudier plusieurs petites bêtes sur plusieurs séances en classe.

**← Note**

Si vous finissez la séance ici, libérez les petites bêtes. A la fin de cette séquence, vous aurez plus de détails.

**Construire du sens**

*Les élèves échangent leurs observations et discutent des adaptations.*

**← Note**

C'est un moment opportun pour programmer l'activité 7 de la feuille de jeux d'observation de la séquence 4. Ceci vous permettra d'insister sur le rôle protecteur des couleurs chez certains animaux..

Rappelez à tous les élèves de dessiner avec soin leur petite bête sur la page du cahier d'expériences. Incitez-les à inclure les détails des structures qu'ils ont notées. Demandez-leur d'inscrire quelques mots sur les parties très spéciales de leurs petites bêtes. Encouragez les membres du groupe à échanger leurs observations et idées.

Rassemblez la classe. Utilisez de nouveau les mêmes questions que celles des chapitres " Comment démarrer " et " Exploration et découverte ". Quelles observations les élèves ont-ils été capables de faire sur les différentes petites bêtes et leurs adaptations ? Si les élèves ont remarqué une structure particulière, ont-ils des idées sur l'utilisation qui en est faite ?

En utilisant des analogies, vous amènerez de façon plus ludique le concept d'adaptation.

Par exemple :

L'enveloppe extérieure de nombreux insectes, est imperméable tout comme l'est le papier utilisé pour couvrir les livres.

Les papillons et les moustiques ont des trompes buccales qui aspirent comme des pailles.

Les parties extérieures des pattes de beaucoup d'insectes ressemblent à de petits crochets.

Une dent d'écureuil (ou de tout autre rongeur) ressemble à des ciseaux à bois.

Les pattes des sauterelles et criquets agissent comme des ressorts.

Les parties de la bouche d'une chenille coupent comme des ciseaux.

Les plumes et la fourrure servent de manteau.

Les barbes d'une plume peuvent être réunies comme une fermeture.

*Les élèves libèrent leurs petits animaux.*

Citez quelques uns de ces exemples et voyez si les élèves peuvent en donner d'autres.

Insistez sur le lien entre les petites bêtes et leur habitat. La petite bête a des caractéristiques particulières qui lui permettent d'exploiter les aspects spécifiques de son habitat.

Annoncez aux élèves que le moment est venu de rendre leur petite bête à sa maison d'origine. Menez une brève discussion sur la nécessité de cette étape. Expliquez-leur, en insistant, les difficultés à fabriquer un habitat convenable pour une longue période. Demandez-leur de penser aux problèmes qui pourraient exister : nourriture, solitude (aucune autre petite bête de la même espèce), mauvaise température, pas assez d'espace, etc...

Si possible, organisez une nouvelle sortie dont le but sera de rendre leur liberté aux petites bêtes. Les enfants pourront alors les regarder réintégrer leur habitat. Dans le cas contraire, rappez-les vous même..

#### ☛ Note

Certains élèves peuvent ne pas accorder de l'importance à la vie des petites bêtes. Ces élèves ont peut-être en mémoire un exterminateur, une mouche écrasée. Certains ont peut-être été piqués par une abeille, une guêpe ou une fourmi. Il est intéressant et enrichissant de parler des animaux qui sont tués gratuitement et d'évoquer les raisons de l'abattage de certains êtres vivants. Il ne s'agit pas de parler de réponses "justes" ou "fausses" mais plutôt de soulever des questions et de pousser à la réflexion.

#### ☛ Note

Vous pouvez garder les habitats pendant une plus longue durée si les animaux se portent bien. Les petites bêtes pourront être relâchées si elles sont relativement grosses ou si vous pensez qu'elles ne pourront pas survivre. Beaucoup de petites bêtes vivant dans la couche supérieure du sol peuvent être conservées sur une longue période. Référez-vous à des livres spécialisés ou à un expert local si nécessaire..

## Travail à la maison

Distribuez la feuille de travail à la maison. Demandez aux enfants de chercher un animal sur le chemin de la maison et de décrire deux types d'adaptation à son habitat. (Par exemple : la patte d'un pigeon peut s'agripper à une branche pour s'y reposer ; ainsi il ne se blesse pas).

## Prolongements

Demandez-leur d'écrire un poème sur l'une des petites bêtes et ses adaptations.

Les peuples du monde diffèrent très peu dans leurs adaptations physiques. Ils s'adaptent aux différents environnements en fabriquant des outils et objets qui les aident à satisfaire leurs besoins dans leur environnement. Dites-leur d'établir une liste des adaptations culturelles des peuples, dans les régions suivantes :

Régions polaires

Déserts

Forêts

Hautes montagnes

Autres endroits avec des conditions difficiles pour les êtres humains.

Au cours d'une visite au zoo, demandez aux élèves d'identifier un maximum d'adaptations différentes.

Imaginez une "recherche d'adaptations" et demandez aux élèves d'essayer d'associer le plus grand nombre d'animaux à un type d'adaptation - par exemple : adaptations aux arbres, adaptations à un régime alimentaire, adaptations à la protection des prédateurs. Si la visite du zoo n'est pas possible, rendez vous dans un aquarium, un jardin botanique ou un musée d'histoire naturelle.

Nom .....

Date .....

**Page du cahier d'expériences  
Adaptation aux habitats**

Voici un dessin de ma petite bête :

Parmi les parties remarquables de ma petite bête, il y a :

\_\_\_\_\_ pour \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ pour \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ pour \_\_\_\_\_

Parent/Tuteur

Élève

Nom .....

Nom .....

**Feuille de travail à la maison**  
**Adaptation aux habitats**

Nous avons étudié nos petites bêtes à l'école. Demande à un adulte de t'aider à chercher un animal autour de ta maison. Ensuite, complétez ensemble la feuille de travail.

L'animal que j'ai observé est un \_\_\_\_\_

Voici deux types d'adaptation à son habitat :

(exemple : un chat a des dents pointues pour manger des souris)

1.

2.

**Sécurité**

Ne vous approchez pas des animaux susceptibles de mordre, de griffer ou de transmettre une maladie.