

Extrait cours svt 6e

semaine 1

Introduction aux Sciences de la Vie et de la Terre

Deux grands thèmes sont abordés en classe de 6^e :

- Comprendre la nature qui nous entoure, à travers l'étude de l'environnement proche, du peuplement animal et végétal, de la diversité des êtres vivants, ainsi que de la production et du recyclage de la matière
- L'action de l'Homme sur cet environnement afin de satisfaire ses besoins, en termes d'espace ou d'alimentation.

Cinq parties découpent le programme mais elles se recoupent également : ne soyez donc pas surpris de retrouver des notions déjà abordées dans une partie différente.

- ❖ La première partie permet d'identifier et de catégoriser les éléments qui nous entourent, ainsi que d'utiliser une démarche scientifique pour répondre à des problèmes posés.
- ❖ La deuxième partie permet d'identifier les êtres vivants rencontrés et de les classer en comprenant les critères retenus, mais également de montrer leur unité.
- ❖ La troisième partie met en évidence les variations de peuplement animal et végétal au cours des saisons, ainsi que les causes de ces variations, qu'elles soient naturelles ou provoquées par l'Homme.
- ❖ La quatrième partie étudie la matière organique et minérale, de la production au recyclage, en passant par les relations alimentaires entre êtres vivants.
- ❖ La cinquième partie montre les méthodes utilisées par l'Homme pour satisfaire ses besoins alimentaires, au niveau des élevages et des cultures.

Les mots de vocabulaire à connaître sont en gras et récapitulés en fin de chapitre.

D'autre part, les Sciences de la Vie et de la Terre nécessitent de l'observation et de la méthode à travers la démarche scientifique.

Vous pouvez ainsi observer sur le terrain quand cela est possible, sans cueillir les végétaux ni récolter des animaux.

Vous pouvez également fréquenter les bibliothèques municipales ; n'hésitez pas à demander conseil aux bibliothécaires.

Une visite dans un muséum d'histoire naturelle peut également s'avérer utile.

Méthodologie :

Les différentes étapes de la démarche expérimentale

La démarche expérimentale est un mode de raisonnement souvent utilisé en sciences de la vie et de la terre. Elle se déroule en plusieurs étapes successives expliquées ci-dessous.

1^e étape : observer un phénomène.

2^e étape : proposer une ou plusieurs explication(s) au phénomène observé. On appelle cette explication une supposition ou HYPOTHESE.

3^e étape : imaginer une expérience permettant de savoir si l'explication proposée est la bonne. On dit que l'on teste l'explication.

- écrire ce qui peut être vérifié par l'expérience si l'explication proposée est la bonne.
- décrire grâce à un schéma l'expérience à mener pour tester l'explication donnée.

4^e étape : observer et noter les résultats de l'expérience. Il faut décrire ce qui s'est passé entre le début et la fin de l'expérience.

5^e étape : comparer ces résultats avec ceux attendus si l'explication est la bonne et donner une conclusion.

semaine 2

1^e partie : A LA DECOUVERTE DE NOTRE ENVIRONNEMENT

Chapitre 1 Les composantes de notre environnement

📖 livre p.13 à 24

On définit **un environnement** comme un lieu avec tout ce qui le constitue, alors que **l'environnement** est tout ce qui nous entoure.

On prendra comme modèle d'étude un environnement simple comme une zone d'habitation, un jardin à explorer où vous pourrez compléter sur place la feuille en fin de chapitre page 9.

I. L'environnement proche.

L'environnement est constitué de deux catégories d'éléments :

- les éléments vivants : les animaux (dont l'Homme fait partie), les végétaux et leurs restes (os, feuilles, fruits, branches mortes, crottes, nids, ...)
- les éléments non vivants :
 - les **éléments naturels** : ce sont les éléments minéraux, c'est-à-dire l'air, l'eau, les roches, la terre
 - les constructions humaines produites à partir d'éléments naturels, telles que les murs, le ciment, le béton.

Nous appellerons **êtres vivants** des organismes qui se nourrissent, naissent, grandissent et meurent, respirent et se reproduisent.

II. Les conditions de vie de notre environnement.

Elles sont définies à plusieurs niveaux et peuvent être mesurées.

La situation géographique : elle est donnée par le continent, le pays, la région, le département, la ville, ... Un point du globe est défini par sa longitude et sa latitude.

L'orientation d'un lieu : elle correspond à la position du Nord géographique par rapport à un lieu et se mesure avec une boussole.

La **température** : c'est la quantité de chaleur et elle se mesure avec un thermomètre qui donne une valeur en degré Celsius (°C).

L'**éclairage ou luminosité** : c'est la quantité de lumière reçue dans un lieu et elle se mesure avec un luxmètre qui donne une valeur en lux.

L'**hygrométrie** : c'est la quantité de vapeur d'eau présente dans l'air et elle se mesure avec un hygromètre qui donne une valeur en pourcentage de vapeur d'eau.

III. Relations entre les êtres vivants et leur environnement.

Dans un milieu donné, il existe deux catégories de relations entre les organismes qui le peuplent :

- des relations de support avec un autre être vivant ou un minéral, un **support** étant ce sur quoi vit un être vivant
- des **relations alimentaires** entre plusieurs êtres vivants, qui sont un lien basé sur l'alimentation entre êtres vivants, l'un mangeant l'autre.

Si l'on considère l'exemple d'un chêne, qui représente un milieu de vie pour diverses espèces, il sert de support à des végétaux comme le lierre et à des animaux tels que des papillons ou des chouettes, mais il sert également de nourriture à certains champignons, à des chenilles ainsi qu'à des oiseaux tels que le geai.

Mots de vocabulaire à apprendre :

Un environnement, l'environnement, élément naturel, être vivant, température, éclaircissement, hygrométrie, support, relation alimentaire.

Travail personnel :

Ex. 6 et 7 p.23, et 10 p.24 (voir la correction en fin de fascicule).

Etude d'une parcelle de mon environnement

Caractéristiques physiques de la parcelle :

Température	Exposition : ombragé éclairé	Humidité : quelques traces pas de trace visible

Les éléments non vivants de la parcelle :

Provenant de l'action humaine	Naturels

Les végétaux de la parcelle :

Nom du végétal	Quantité : + ou ++	Localisation

Les animaux de la parcelle :

Nom de l'animal	Quantité : + ou ++	Localisation



