

Nom de l'établissement: lycée Errazi	Durée : 6h
Niveau : 1 AC	Unité 1 : les relations entre les êtres vivants et leurs interactions avec le milieu naturel
Discipline : SVT	Chapitre 1 : découverte d'un milieu naturel
Pr : Barou abdennasser	Séquence : 1, 2 et 3

Pré-requis	Capacités et attitudes	Objectifs	Compétence générale
- La forêt est un milieu naturel - Le sol et ses constituants - Les êtres vivants caractérisant les milieux naturels - Les parties des plantes	- Rechercher, extraire, organiser des informations utiles - Manipuler, exploiter des résultats, appliquer des consignes - Représenter une structure biologique par un schéma simple - Mettre en œuvre une action responsable et citoyenne - Travailler en équipe - Réaliser des observations	- Identifier les composants du milieu naturel - Identifier les composantes d'un sol, un milieu naturel particulier - Construire la notion de cellule en tant qu'une unité structurale de l'être vivant	La capacité d'élève de résoudre une situation problème en mobilisant leur acquis

Déroulement de la séance	temps	Activité du professeur	Activité des élèves	Supports didactiques	Evaluation														
appel	5 min	Fait l'appel		Cahier d'appel															
Séquence 1 : les composantes du milieu naturel Un milieu naturel est l'espace (lieu) qui permet aux êtres vivants de vivre. Quelles sont les composantes d'un milieu naturel ? 1 : Déterminer les composantes d'un milieu naturel A partir de documents 1 et 2, déterminer les composantes des milieux naturels à l'aide du tableau suivant:<table><tr><td rowspan="2">Constituants non Vivants</td><td colspan="2">Les êtres vivants</td></tr><tr><td>Végétaux</td><td>Animaux</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr><tr><td>.....</td><td>.....</td><td>.....</td></tr></table>	Constituants non Vivants	Les êtres vivants		Végétaux	Animaux										40 min	- Présente la situation - Distribution des documents - Constitution de groupe de 3 à 4 élèves - Guider les élèves dans leur travail et leur réflexion	- Lecture de documents - Réalisent l'activité en groupe - Réponse écrite aux questions - Ecriture des réponses au tableau - Ils notent la réponse retenue	-Tableau - Cahier d'activités - Vidéo projecteur - Documents	Evaluation Formative
Constituants non Vivants		Les êtres vivants																	
	Végétaux	Animaux																	
.....																			
.....																			
.....																			

Retenons

- Un milieu naturel est un paysage naturel renfermant une composante vivante et une composante non vivante.
- Constituants non vivants: l'eau, les roches l'air invisible et les restes des êtres vivants : plumes d'oiseau, os, bois, feuille tombée, cadavres..

Séquence 2 : le sol est un milieu de vie 1 : Identifier les composantes d'un sol Manipulation 1- Réaliser la manipulation présentée. 2- Décrire les résultats obtenus et conclure. 3- Justifier que le sol est un milieu naturel vivant	1H	- Guider les élèves dans leur travail et leur réflexion	- Réponse écrite aux questions - Ecriture des réponses au tableau - Ils notent la réponse retenue	- Tableau - Cahier d'activités - Vidéo projecteur - Documents - Loupe binoculaire - Microscope optique	Evaluation Formative
--	-----------	---	---	---	----------------------

Retenons

- Le sol contient de très nombreux êtres vivants de taille et de forme très variées. Les plus petits d'entre eux sont isolés du sol grâce à l'appareil de Berlèse afin d'être observés à la loupe binoculaire ou au microscope optique.
- Les êtres vivants, microscopiques ou non, ont un rôle très important : ils assurent la transformation de la matière organique en matière minérale utilisable par les végétaux.

Séquence 3 : La cellule, l'unité structurale de tous les êtres vivants

Les êtres-vivants présentent une grande diversité. Pourtant tous sont constitués d'unité structurale appelée la cellule.

Quelles sont les caractéristiques d'une cellule ?

1 : Observation des cellules chez les êtres vivants pluricellulaires : les végétaux

1.1 : Observation microscopique des cellules de l'épiderme d'oignon

1 : Réalisez la manipulation présentée. (Voir la fiche méthode)
2 : Réalisez un dessin scientifique titré et légendé de votre observation microscopique
3 : Déterminez quelques caractéristiques de la cellule chez les végétaux.

2 : Observation des cellules chez les êtres vivants pluricellulaires : les animaux

2.1 : Observation au microscope optique de cellules de peau de grenouille

1 : Réalisez un dessin scientifique légendé de cellules de peau de grenouille vues au microscope.
2 : Pourquoi on dit que les animaux et les végétaux sont pluricellulaires ?

3H

- Guider les élèves dans leur travail et leur réflexion

- Réponse écrite aux questions
- Ecriture des réponses au tableau
- Ils notent la réponse retenue

- Tableau
- Cahier d'activités
- Vidéo projecteur
- Documents
- Microscope optique
- Rouge neutre
- L'épiderme d'oignon

Evaluation Formative

Retenons

- Une cellule est constituée d'un noyau, d'un cytoplasme et d'une membrane.
- Les animaux et les végétaux sont constitués de plusieurs cellules, ils sont dits pluricellulaires.

3 : Observation des cellules chez les êtres vivants unicellulaires.

Manipulation

1 : Réaliser un dessin légendé d'une Paramécie vue au microscope optique.
2 : Déterminer un point de ressemblance entre les amibes et les paramécies.

1H

- Guider les élèves dans leur travail et leur réflexion

- Réponse écrite aux questions
- Ecriture des réponses au tableau
- Ils notent la réponse retenue

- Tableau
- Cahier d'activités
- Documents
- Vidéo projecteur

Evaluation Formative

Retenons

- La paramécie est un être vivant constitué d'une seule cellule, on dit que c'est un être vivant unicellulaire.
- Les amibes sont des êtres vivants unicellulaires ; chaque individu est constitué d'une seule cellule.

BILAN

- ▶ Le milieu naturel englobe toutes les choses vivantes et non vivantes, une nature qui n'est pas artificielle. De nombreux êtres vivants vivent dans le sol (ex : les vers de terre...). Certains ne sont visibles qu'au microscope, ce sont les microorganismes (ex : les bactéries).
- ▶ Au niveau microscopique les êtres vivants sont constitués de cellules. La cellule est l'unité d'organisation du vivant, c'est le point commun de tous les êtres vivants.
- ▶ Une cellule est toujours formée d'une membrane, d'un cytoplasme et d'un noyau.
- ▶ La cellule végétale se distingue de la cellule animale par la présence de paroi cellulosique et de vacuole...
- ▶ Certains organismes sont constitués de nombreuses cellules : ce sont les pluricellulaires (Homme, grenouille, oignon). D'autres organismes ne sont constitués que d'une seule cellule : ce sont les unicellulaires (paramécie).