



FICHES PÉDAGOGIQUES

SCIENCES EXPÉRIMENTALES

3/5/6^{ème} A.F.



SCIENCES EXPÉRIMENTALES

Table des matières

1	Le corps humain : Grande et petite circulation	3
2	Les animaux du milieu	4
3	Les éléments naturels	8
4	Interaction entre les composants du milieu	11
5	Le corps humain / Les principaux constituants et leurs fonctions	15
6	Les animaux du milieu / Les êtres et les maladies causées chez l'homme	19
7	Les éléments naturels : La vaporisation	23
8	Les éléments naturels : La condensation ou liquéfaction	27
9	Le corps humain : Anomalies du sang	31
10	Les éléments naturels : La fusion, ses caractéristiques	34
11	Le corps humain : Description du système nerveux	37
12	Identification et définition des infections sexuellement transmissibles (I.S.T)	40
13	Les animaux du milieu : Le phénomène de la reproduction et ses étapes	43
14	Le corps humain : Les substances nuisibles au système nerveux	47
15	Le corps humain : Les nerfs crâniens et rachidiens	51
16	Les animaux du milieu : Les signes de vieillissement chez les êtres vivants	55

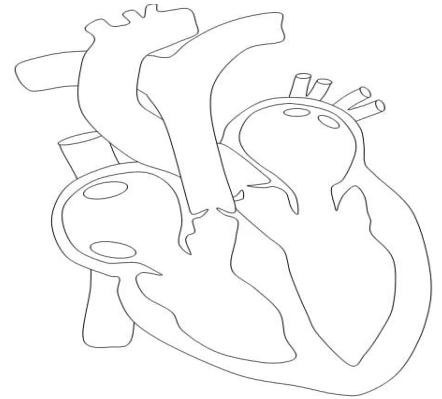
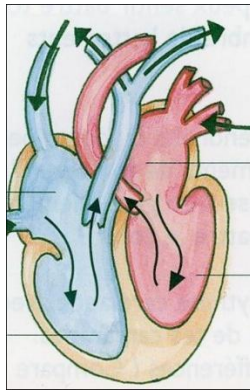
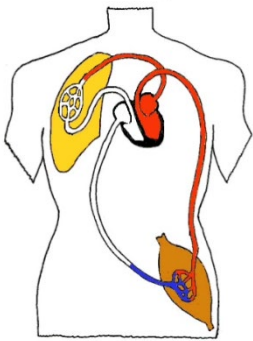
Fiche pédagogique : 1	Sciences Expérimentales – Le corps humain
Date du jour	
Niveau	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Le corps humain
Référence	PD-5eAF, page 114, objectif 3
Compétence visée	Décrire le trajet du sang dans la grande et la petite circulation.
Contenu :	Grande et petite circulation
Matériel	Schéma légendé de l'appareil circulatoire, Mon livre de Science 2, p.10, (image 1, Schéma non légendé de l'appareil circulatoire
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale	La compréhension de la grande et petite circulation est essentielle pour saisir comment le corps humain maintient ses fonctions vitales grâce au transport du sang, de l'oxygène et des nutriments.

Déroulement de la leçon

Etapes :	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant.e fait un rappel sur la leçon précédente en posant ces questions : a) Qu'est-ce qu'on a vu la dernière fois sur le corps humain ? b) Quels sont les principaux organes de l'appareil circulatoire ? L'enseignant.e énonce le contenu à travailler dans la leçon. (Ex. Dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur la grande et la petite circulation).	Les élèves répondent aux questions de l'enseignant.e: a) Ils/Elles disent ce qu'on a vu lors de la dernière leçon sur le corps humain. b) L'appareil circulatoire est formé du cœur et de deux types de vaisseaux sanguins : les artères et les veines.	5 minutes
Découverte :	L'enseignant.e demande aux élèves d'observer attentivement le schéma (image 1) non légendé de l'appareil circulatoire puis leur demande : a) D'identifier les différentes parties de l'image. b) Décrire la trajectoire du sang dans le cœur.	- Les élèves observent attentivement le schéma. - Ils/Elles : a) Identifient l'image puis citent les différentes parties.	15 minutes

	c) D'identifier les circulations (grande et petite) (L'enseignant.e ne corrige pas les réponses fausses). L'enseignant.e demande aux élèves d'observer l'image légendée puis : a) Identifier les différentes parties du cœur, les parcours du sang dans la grande et la petite circulation. b) De comparer les réponses trouvées après avoir observé l'image légendée puis de corriger les éventuelles erreurs.	b) Décrivent la trajectoire du sang dans le cœur. c) Identifient par eux- mêmes le sens de la circulation du sang. - Ils/Elles observent silencieusement la nouvelle image puis répondent aux questions. - Les élèves : Identifient les deux parties du cœur et chacune deux cavités: une oreillette et un ventricule. - Ils/Elles identifient la grande circulation au cours de laquelle le sang va vers les organes et revient au cœur. - Ils ? Elles identifient la petite circulation au cours de laquelle le sang va vers les poumons et revient au cœur. - Ils comparent les réponses et corrigent les erreurs	
Fixation :	L'enseignant.e demande aux élèves: a) De citer les 4 cavités du coeur b) Où va le sang lors de la grande circulation ? c) Où va le sang lors de la petite circulation ?	Les élèves répondent : - Les 4 cavités du cœur sont : 2 oreillettes et 2 ventricules. - Lors de la grande circulation le sang va vers les organes. - Lors de la grande circulation le sang va vers les poumons.	10 minutes
Synthèse :	L'enseignant.e choisit 3 élèves auxquels il pose la question suivante : - Sur quoi avons-nous travaillé aujourd'hui ? Il/Elle élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la noter dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Le cœur a deux parties, chacune comprend une oreillette et un ventricule. Oreillette et ventricules sont reliés à un réseau de vaisseaux sanguins : les artères et les veines.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris de la leçon et écrivent la synthèse élaborée dans leur cahier de sciences expérimentales après l'avoir lue plusieurs fois.	10 Minutes

	Dans la grande circulation, les artères partent de la partie gauche du cœur et emmènent le sang oxygéné dans tout le corps. - Les veines ramènent le sang contenant du gaz carbonique et des déchets dans la partie droite du cœur. Dans la petite circulation, le sang va vers les poumons où il se débarrasse du gaz carbonique et se recharge en oxygène avant de revenir au cœur.		
Evaluation :	L'enseignant.e donne un exercice : Dessine à l'aide d'un crayon de couleur (bleu et rouge), le trajet du sang dans la grande et la petite circulation.	Les élèves effectuent l'exercice puis, soumettent les cahiers à l'enseignant.e pour correction.	5 Minutes

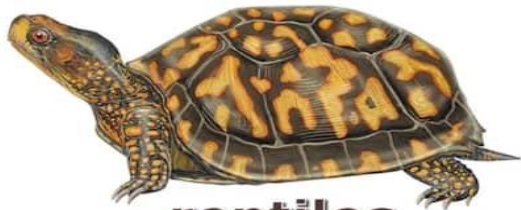


Fiche de présentation de leçon : 2	Sciences Expérimentales – Les animaux du milieu
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les animaux du milieu
Cf	PD-5eAF, page 135, objectif 1
Compétence	Distinguer les vertébrés des invertébrés du milieu.
Contenu	Vertébrés et invertébrés
Matériel :	Image d'une poule, d'un ver de terre, d'un poisson, d'un bœuf, d'un cheval, d'un escargot, Mon livre de Science 2, p.33, et un petit texte qui décrit les vertébrés et les invertébrés.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Savoir distinguer vertébrés et invertébrés aide à mieux comprendre la diversité des animaux dans notre milieu et leur adaptation à différents environnements.

Déroulement de la leçon

Etapas	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e demande aux enfants d'observer les différentes images et de répondre aux questions suivantes : a) Quel nom donne-t-on à chacun des animaux se trouvant sur l'affiche ? b) Quel est le milieu de vie de chacun d'eux ? L'enseignant.e énonce le contenu à travailler dans la leçon en disant : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les vertébrés et les invertébrés.	Les élèves observent les images des différents animaux et répondent aux questions posées par l'enseignant.e: a) Les élèves donnent un nom à chacun des animaux. b) Ils attribuent un milieu de vie à chacun des animaux	5 minutes
Découverte	L'enseignant.e divise la classe en 6 groupes et leur demande de réaliser les activités suivantes : a) Classer les animaux représentés sur les images en deux groupes : ceux qui ont des os et ceux qui n'en ont pas. b) Quel nom donne-t-on à chacun de ces groupes ? (L'enseignant passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs). c) L'enseignant demande au représentant de chaque groupe de passer devant pour faire la mise en commun. d) L'enseignant distribue une copie d'un texte préparé à l'avance à chaque groupe, puis leur demande de le lire dans le but de corriger les éventuelles erreurs commises dans les réponses données aux questions précédentes.	- Les élèves se mettent en groupe de 6 puis ils/elles : a) Classent les animaux en deux groupes. L'un possède des os, l'autre n'en a pas b) Attribuent un nom à chaque groupe Chaque représentant présente le travail du groupe. Les élèves lisent le petit texte et corrigent les erreurs commises.	15 minutes
Fixation	L'enseignant.e pose aux élèves les questions suivantes : - Cite 5 vertébrés que vous avez	Chaque élève répond aux questions dans son cahier de sciences.	10 minutes

	l'habitude de voir. - Cite 5 invertébrés que vous avez l'habitude de voir.		
Synthèse	L'enseignant.e demande aux apprenants de faire le résumé de la séance. Sur quoi venons-nous de travailler en sciences ? - Quelles sont les caractéristiques des invertébrés ? - Quelles sont les caractéristiques des vertébrés ? Ensuite, il renforce en demandant à chaque élève d'écrire le résumé de la leçon dans leur cahier puis de dessiner un animal invertébré. Synthèse Les animaux qui ont des os comme le chien, le bœuf, la souris etc. sont des vertébrés. Ceux qui n'ont pas d'os comme le criquet, le cafard et les mille-pattes sont des invertébrés. - <u>Notez bien</u> : le crabe, bien qu'il possède une carapace, n'est pas un vertébré. C'est un invertébré.	- Les élèves font le résumé de la séance de concert avec l'enseignant. - Les invertébrés sont des animaux qui n'ont pas de squelette. Ils constituent la majorité du règne animal. Les vertébrés sont des animaux qui ont une colonne vertébrale et un squelette osseux.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant demande aux élèves de répondre aux questions suivantes : - Pourquoi dit-on que le chien est un vertébré ? - Quel nom donne-t-on aux animaux qui ne possèdent pas d'os.	Les élèves répondent aux questions : - Le chien est un vertébré parce qu'il possède une colonne vertébrale et un squelette osseux. - Les animaux qui ne possèdent pas d'os sont des invertébrés.	5 minutes



reptiles



terrestres

mammifères



oiseaux

Vertébrés



mammifère aquatique



poissons



amphibiens

www.aquaportail.com



vertébré



invertébré



Fiche de présentation de leçon : 3	Sciences Expérimentales - Les éléments naturels
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les éléments naturels
Cf	PD-5eAF, page 123, objectif 1
Compétence	Reconnaître la matière et ses manifestations.
Contenu	La matière et ses manifestations
Matériel :	Image livre de sciences 2 page 46 , huile, sel, eau, chat, homme
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	La matière est omniprésente dans notre vie, sous diverses formes. Savoir reconnaître ces formes est essentiel pour comprendre le monde naturel qui nous entoure.

Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant commence la séance avec un jeu. « L'objet mystérieux » L'enseignant prépare 5 objets (un grain de sel, un bidon d'eau, une barrette, une pierre, un ballon rempli d'air etc.) qu'il cache dans son armoire ou dans une autre pièce. Il place les objets un à un dans la boîte puis la présente à un élève pour trouver l'objet mystérieux	Les élèves écoutent le son émis par chaque objet et donnent un nom à chacun.	5 minutes

	(l'enseignant secoue la boîte pour que l'élève puisse entendre le son émis par l'objet). Ainsi de suite (5 essais pour chaque objet). Consigne : trouver le nom de l'objet caché dans une boîte bien fermée. L'enseignant énonce le contenu à travailler dans la leçon. (Ex. Dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur la matière.		
Découverte	- Après avoir dévoilé chaque objet, l'enseignant les étale sur la table puis demande aux élèves de les observer attentivement et de les décrire. - Il propose une activité dans laquelle il divise la classe en six groupes, demande à chacun de classer les objets en trois groupes selon leurs caractéristiques puis de donner un nom à chacun des groupes d'objets. (L'enseignant passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs). L'enseignant propose une autre activité au cours de laquelle il demande aux élèves de lire le texte qui traite des différents états de la matière. Après lecture, l'enseignant tient dans sa main le bidon d'eau et demande aux élèves : - D'identifier l'objet qui est à l'intérieur du bidon, de dire dans quel état il se trouve et quelle est sa forme ?	- Les élèves observent les objets et font une description de chacun d'eux. - Les élèves se mettent en groupe de 6 et classent les objets en 3 groupes puis donnent un nom à chacun d'eux. Les élèves lisent le texte. - Ils identifient l'eau à l'intérieur du bidon. Elle se trouve à l'état liquide. Elle n'a pas de forme propre	15 minutes

	L'enseignant fait de même avec le ballon rempli d'air et les grains de sel.	- L'air à l'intérieur du ballon est un gaz, il n'a pas de forme propre - Le sel est un solide, il a une forme propre.	
Fixation	L'enseignant donne un exercice à faire : Indique l'état de chacun des corps suivants : un morceau de bois, de l'oxygène à l'intérieur d'une bonbonne, un morceau de fer, du lait, de l'eau, une chaise, une bonbonne de propane, le mur etc.	Chaque élève fait l'exercice dans leur cahier de sciences.	10 minutes
Synthèse	L'enseignant.e choisit 2 élèves auxquels il demande de faire la synthèse de ce qui a été vu. Ensuite, il renforce en demandant à chaque élève d'écrire le résumé de la leçon dans leur cahier de sciences. Synthèse La matière a une masse et un poids. Elle peut se présenter sous trois états : a) Solide exemple : bureau, roche b) Liquide exemple : eau, huile c) Gazeux exemple : air Nb : les solides ont une forme propre hors les liquides et les gaz n'ont pas de forme propre. Ils prennent la forme du récipient qui les contient.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris. Ils/Elles écrivent la synthèse élaborée dans leur cahier de sciences expérimentales après lecture.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant.e demande aux élèves de faire l'activité 1, page 46 (mon livre de sciences).	Les élèves effectuent l'exercice donné	5 minutes

Fiche de présentation de leçon : 4	Sciences Expérimentales Interaction entre les composants du milieu
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Interaction entre les composants du milieu
Cf	PD-5eAF, page 136, objectif 1
Compétence	Expliquer quelques modes d'intervention de l'homme en vue de la conservation du milieu naturel
Contenu	Mesure contre l'érosion
Matériel :	Images 2, 3, 5, 6 (Réf : mon livre de sciences 2 page 58), l'environnement de l'école.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	La conservation du milieu naturel est essentielle pour garantir un environnement sain et durable. Par des actions simples et responsables, l'homme peut protéger la nature et préserver les ressources pour les générations futures.

Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e organise une petite visite des lieux (aux environs de l'école). Il pose les questions suivantes : - Qu'est-ce que vous avez observé ? - Comment est le paysage ? L'enseignant.e énonce le contenu à travailler dans la leçon : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les moyens de	Les élèves : - Sortent - Observent - Répondent aux questions.	5 minutes

	conserver le milieu naturel.		
Découverte	En binôme, l'enseignant,e demande aux élèves de comparer les images 2 et 6 par pair et pose les questions suivantes : a) Quelle image du paysage a beaucoup plus de plantes ? b) Comment est le paysage de l'image 2 par rapport à l'image 6 ? c) Explique l'origine des traces retrouvées sur le paysage de l'image 2. d) Trouve une conséquence de l'absence de plantes dans un paysage. Comment appelle-t-on le phénomène qui s'y produit ? e) Comment faire pour protéger les terres ? (L'enseignant passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs ensuite, il choisit quelques élèves pour faire la mise en commun). Nouvelle activité L'enseignant demande aux élèves de lire silencieusement le texte de la page 58 et 59 puis de relever les différentes mesures possibles pour protéger les terres.	Les élèves comparent les 2 images puis répondent aux questions. a) L'image 6 a beaucoup plus de plantes que l'image 2. b) Le paysage de l'image 2 est déboisé c) Les traces retrouvées dans le paysage sont causées par le ruissellement de l'eau. d) L'absence de plantes dans un paysage provoque le déplacement des terres vers les rivières, les mers etc. e) Les élèves citent quelques mesures qui permettent de retenir la terre. Ils font la mise en commun. Ils/Elles lisent puis relèvent les différentes mesures possibles pour protéger les terres.	15 minutes
Fixation	L'enseignant donne 2 des exercices : a) Trouve la définition des mots suivants. Erosion, déboisement,	Les élèves font les exercices dans leur cahier de sciences expérimentales.	8 minutes

	reboisement b) Réponds par vrai ou faux. - La terre est protégée par le phénomène de déboisement. (....) - On construit des canaux de contour pour recueillir les eaux sauvages. (.....)		
Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande aux élèves de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales avec un paysage illustré. Synthèse L'érosion est le transport des terres arables vers les rivières. Pour protéger nos terres, on peut : - Reboiser les bassins versants - Établir de bandes enherbées - Pratiquer la culture en terrasse. - Établir des canaux de contour.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales et dessinent un paysage avec une bonne couverture végétale.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant.e demande aux élèves de faire un exercice. 1- Utilise ces mots pour compléter les phrases ci-dessous (canaux de contour, terrasses, bandes enherbées). a) -----permettent de retenir la terre. b) -----permettent de briser la force de l'eau. c) -----permettent de recueillir les eaux sauvages.	Les élèves effectuent l'exercice donné.	5 minutes
Prolongement	L'enseignant.e donne un travail de recherche aux élèves.	Les élèves font un travail de recherche pour identifier les mesures prises pour lutter	2 minutes

	Consigne Faire une enquête auprès des notables pour identifier les mesures prises pour lutter contre l'érosion au niveau de ta région.	contre l'érosion dans leur région.	
--	--	------------------------------------	--



Fiche de présentation de leçon : 5	Sciences Expérimentales Le corps humain
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Le corps humain
Cf	PD-5eAF, page 114, objectif 4
Compétence	Distinguer les principaux constituants du sang et leur fonction.
Contenu	Les principaux constituants et leurs fonctions
Matériel :	Images des différents constituants du sang, mon livre de Sciences 2.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Distinguer les principaux constituants du sang et leurs fonctions permet d'apprécier leur rôle crucial dans le maintien de la vie et de la santé.

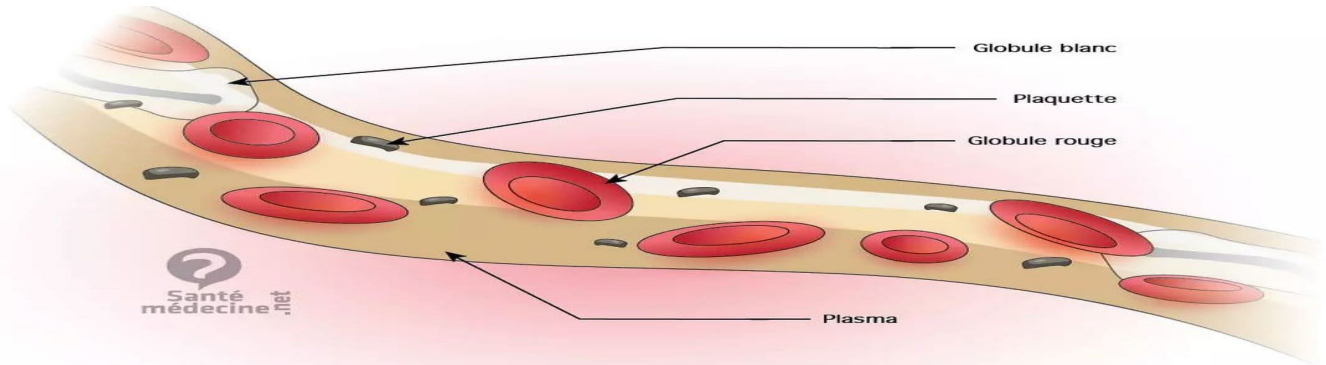
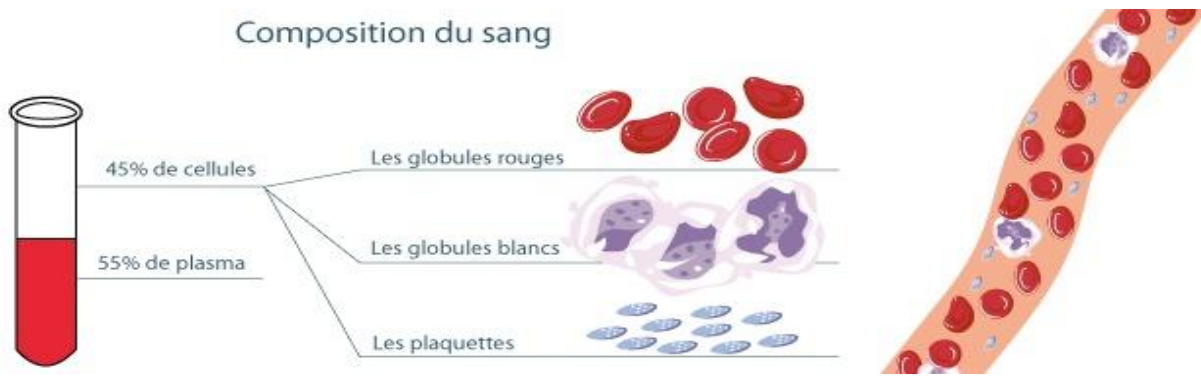
Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e demande aux élèves d'observer les images A, B, C de leurs livres de sciences 2 (page 6) puis pose les questions suivantes : - Qu'avez-vous observé sur l'image A ? - Que fait le papa dans l'image B ? dites pourquoi ? - Que fait l'infirmière dans l'image C ? dites pourquoi ?	Les élèves observent les images A, B, C de la page 6 sciences 2 puis répondent aux questions posées. - Une petite fille est blessée. Il y a du sang qui coule. - Le papa a noué la zone où la fille est blessée. Pour empêcher l'écoulement du sang. - L'infirmière a enlevé le morceau de tissu, a nettoyé et a recouvert	5 minutes

	L'enseignant.e énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les constituants et leurs rôles.	la plaie d'un nouveau pansement.	
Découverte	L'enseignant.e divise la classe en groupes et leur demande de répondre aux questions suivantes : a) De quoi est composé le sang ? b) Quel est le rôle des différents constituants du sang? (L'enseignant.e passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs ensuite, il choisit quelques élèves pour faire la mise en commun). L'enseignant.e distribue aux élèves un petit texte sur les rôles des constituants et leur demande de le lire silencieusement. Après la lecture, il demande à chaque groupe de corriger les réponses données aux questions a et b de la découverte.	Les élèves se mettent en groupe puis ils/elles : - citent les éléments qui composent le sang - citent le rôle de chacun d'eux. - Ils/Elles lisent le texte et identifient les différents constituants du sang et leur rôle. - Ils/Elles corrigent les erreurs commises dans les réponses précédentes	15 minutes
Fixation	L'enseignant.e pose les questions suivantes aux élèves : a) Qu'est-ce que le sang ? b) Enumérer les différents constituants du sang. c) Quels sont les constituants du sang	Les élèves répondent aux questions, - Le sang est un liquide rouge qui circule dans notre corps grâce aux veines et aux artères. - Les constituants du sang sont : Les globules rouges, les globules blancs, les plaquettes et le plasma. - Les constituants du sang qui nous protègent contre les	10 minutes

	qui nous protègent contre les microbes ?	microbes sont les globules blancs.	
Synthèse	L'enseignant demande aux élèves de dire ce qu'ils ont appris dans cette leçon. Il complète les réponses des élèves et écrit cette synthèse au tableau tout en demandant aux élèves de la lire et de l'écrire dans leurs cahiers de sciences. Synthèse Le sang est constitué de : - Des globules rouges ou hématies ; - Des globules blancs ou leucocytes; - Des plaquettes ; - Du plasma. Chacun de ces constituants à une fonction : -Les globules rouges transportent du gaz carbonique et de l'oxygène, - Les globules blancs nous protègent contre les microbes, -Les plaquettes nous protègent contre l'hémorragie en permettant au sang de coaguler au contact de l'air, -Le plasma transporte les éléments nutritifs vers les différents organes.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant.e utilise une image non légendée et demande aux élèves d'identifier les différents constituants du sang.	Les élèves effectuent l'exercice donné.	5 minutes

Composition du sang



Fiche de présentation de leçon : 6	Sciences Expérimentales - Les animaux du milieu
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les animaux du milieu
Compétence	Expliquer les caractéristiques des êtres unicellulaires et les maladies qu'ils peuvent causer chez l'homme.
Cf	PD-5eAF, page 136, objectif 2
Contenu	Les êtres et les maladies causées chez l'homme
Matériel :	Planches sur les maladies causées par les unicellulaires, mon livre de Sciences 2, images.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Etre capable d'expliquer les êtres unicellulaires et les maladies qu'ils peuvent causer chez l'homme permet d'apprécier leur impact sur la santé et de développer des comportements responsables pour se protéger et protéger les autres.

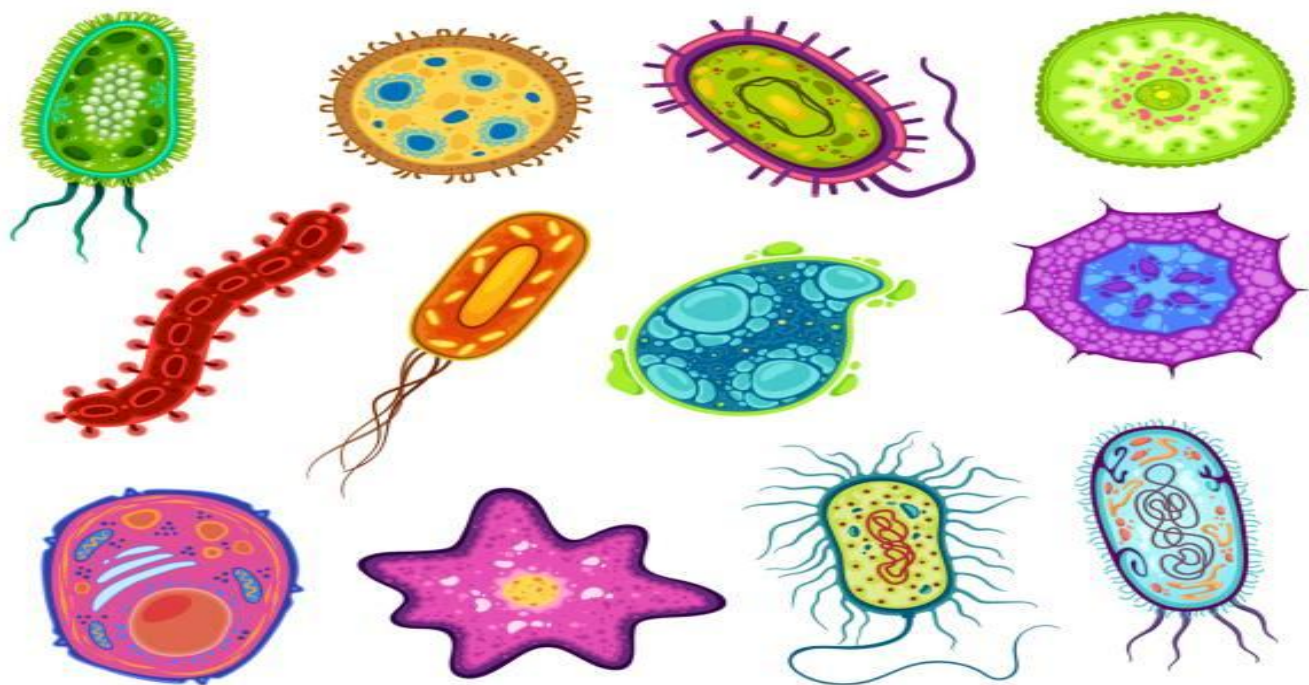
Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e fait un rappel sur les invertébrés : - Quelles sont les caractéristiques des invertébrés ? - Cite 2 invertébrés qui volent.	Les élèves répondent aux questions. - Les invertébrés n'ont pas de colonne vertébrale ossifiée, donc pas d'os. - Les 2 invertébrés qui volent sont le papillon et la mouche (à titre d'exemple). - Les 2 invertébrés qui	5 minutes

	- cite 2 invertébrés qui rampent. L'enseignant.e énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui, nous allons travailler sur les invertébrés unicellulaires qui causent des maladies chez l'homme.	rampent sont: le ver de terre et la chenille (à titre d'exemple).	
Découverte	L'enseignant.e demande aux élèves : - Avez-vous déjà pris des vaccins ? Contre quelle maladie ? - Qu'est-ce qui causent ces maladies ? - Sont-elles dues à des êtres vivants que vous pouvez voir à l'œil nu ? L'enseignant.e demande aux élèves de se mettre en groupe pour lire le texte basé sur les unicellulaires pathogènes (livre ...), page (...) pour répondre aux questions suivantes : - Comment s'appellent les êtres vivants qui possèdent une seule cellule ? - Peut-on les voir à l'œil nu ? - Où vivent-ils ? - Sont-ils tous dangereux ? -	Les élèves répondent aux questions posées par l'enseignant. Les élèves se mettent en groupe, ils lisent le texte et répondent aux questions : - Ils/Elles s'appellent des unicellulaires. - Non, on ne peut pas les voir à l'œil nu. - Ils/Elles vivent partout : dans l'air, l'eau, la terre, les aliments, notre corps. - Certains des unicellulaires ne sont pas dangereux. - Il faut une bonne alimentation, une bonne hygiène de vie	15 minutes

	- Que faut-il faire pour lutter contre les microbes.	et se faire vacciner selon la recommandation des autorités sanitaires.	
Fixation	L'enseignant.e pose ces questions aux élèves : - Comment s'appelle l'appareil qui nous permet de voir les unicellulaires ? - Définir le mot microbe. - Comment certains unicellulaires sont-ils utiles à l'homme ?	Les élèves répondent aux questions : - L'appareil qui nous permet de voir les unicellulaires s'appelle microscope. - Les microbes sont des êtres vivants très petits, invisibles à l'œil nu. - Certains sont utiles parce qu'ils sont utilisés dans la fabrication des médicaments.	8 minutes
Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse - Les unicellulaires sont des animaux formés d'une seule cellule. Certains sont dangereux, d'autres sont utiles. Pour lutter contre les unicellulaires, on doit se faire vacciner, avoir une alimentation équilibrée et une bonne hygiène de vie.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant pose ces questions aux élèves : 1- Pourquoi dit-on que certains unicellulaires sont dangereux alors que d'autres sont utiles ? 2- Comment les unicellulaires sont-elles transmises à l'homme ?	Les élèves répondent aux questions dans leur cahier de sciences.	5 minutes

Prolongement	L'enseignant donne un travail de recherche à faire. - Présenter un être vivant unicellulaire puis préciser les maladies qu'elle peut causer chez l'être humain.	Les élèves font la recherche sur un être vivant unicellulaire puis précisent les maladies qu'il peut causer à l'homme.	2 minutes
---------------------	--	---	-----------



Fiche de présentation de leçon : 7	Sciences Expérimentales – Les éléments naturels
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les éléments naturels
Compétence	Expliquer le phénomène de la vaporisation dans ses différents aspects.
Cf	PD-5eAF, page 126, objectif 4
Contenu	La vaporisation
Matériel :	Images, linge mouillé exposé au soleil depuis la veille, bidon d'alcool (livre..., page...).
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Comprendre le phénomène de la vaporisation dans ses différents aspects permet d'apprécier son importance dans la vie quotidienne et de mieux utiliser les ressources naturelles avec précaution.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e fait un rappel sur la leçon précédente : les trois principaux états de la matière. L'enseignant.e donne cette devinette aux élèves : en hiver, tôt les matins, on me voit partout, sur les toits en tôle, sur les feuilles etc. Je disparaîs avec le lever du	Les élèves font le rappel sur la séance précédente et participent activement au jeu. Les élèves réfléchissent et donnent des réponses.	5 minutes

	soleil, Qui suis-je ? Réponse : la rosée L'enseignant.e énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur la vaporisation.		
Découverte	L'enseignant.e demande aux élèves d'observer attentivement et d'identifier les matériels posés sur la table. Il divise la classe en 2 groupes et distribue les matériels. 1- Au 2^{ème} groupe : Un verre d'eau 2- Le 2^e groupe est considéré comme observateur. Consignes -Le premier groupe verse de l'eau sur la main et la secoue pendant quelques minutes et observe le phénomène qui se produit. -Le deuxième groupe va observer le linge mouillé exposé la veille à un endroit de la classe pour vérifier s'il est toujours mouillé. NB: Les groupes 1 et 2 réalisent leurs activités de façon simultanée L'enseignant.e passe et observe le travail de chaque groupe et pose parfois des questions. Il choisit un représentant pour chaque	Les élèves observent et identifient les matériels. Ils/Elles/ se divisent en 2 groupes et reçoivent leur matériel pour l'expérimentation. - Il/Elle verse de l'eau sur la main et constate que l'eau a disparu après 3 minutes. - Il/Elle va toucher le linge et a observé que le linge mouillé était devenu sec.	15 minutes

	groupe pour faire la mise en commun. L'enseignant.e divise la classe en groupes et leur demande de répondre aux questions suivantes: - Que devient l'eau du linge mouillé? - Comment appelle-t-on ce phénomène ? L'enseignant.e demande aux élèves de lire le texte de la page (...) pour vérifier les réponses données aux questions.	Les élèves se mettent en groupe et répondent aux questions Les élèves lisent le textes et arrivent à cette conclusion : - L'eau du linge mouillé se transforme en vapeur - Ce phénomène s'appelle vaporisation	
Fixation	L'enseignant.e demande aux élèves de répondre aux questions suivantes:. - Où va l'eau que contenait le linge mouillé? - Pourquoi le volume d'une eau que l'on fait bouillir diminue plus vite que si elle est exposée au soleil? - Comment appelle-t-on ce phénomène au cours duquel l'eau se transforme en gaz ?	Les élèves répondent aux questions. - Elle se transforme en vapeur et va dans l'air. - Il diminue plus vite parce que la chaleur reçue est plus élevée. - Ce phénomène s'appelle vaporisation.	10 minutes
Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse La vaporisation est le passage d'un corps de l'état liquide à l'état gazeux sous l'action de la chaleur. - Il y a évaporation quand la	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, lisent la synthèse, l'écrivent dans leur cahier de sciences expérimentales et dessinent une image.	10 minutes

	vaporisation est lente. Exemple : Un linge mouillé exposé à l'air. - Il y a ébullition quand la vaporisation est rapide. Exemple : l'eau qui bout. L'évaporation et l'ébullition sont deux modes d'un même phénomène appelé < vaporisation > Nb : la présence du vent favorise l'évaporation mais retarde l'ébullition.		
Evaluation	L'enseignant demande aux élèves de répondre aux questions suivantes: 1- Compléter la phrase suivante: Le phénomène par lequel un corps passe de l'état liquide à l'état gazeux s'appelle 2- Quand doit-on parler d'évaporation?	Les élèves effectuent les exercices donnés dans leur cahier de sciences expérimentales.	5 min

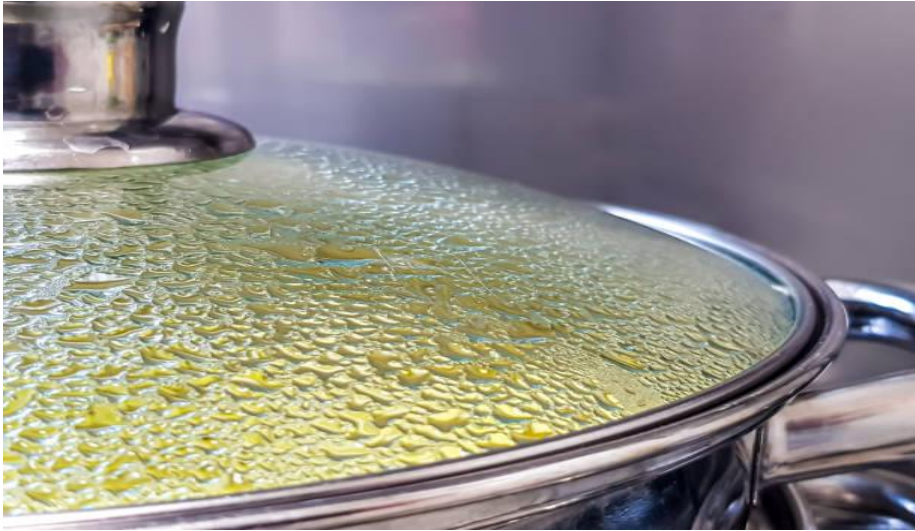


Fiche de présentation de leçon : 8	Sciences Expérimentales – Les éléments naturels
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les éléments naturels
Compétence	Expliquer le phénomène de la condensation ou liquéfaction dans ses différents aspects
Cf	PD-5eAF, page 127, objectif 5
Contenu	La condensation ou liquéfaction
Matériel :	Images, casserole, réchaud, verre à boire, de l'eau, des glaçons, mon livre (...).
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Etre capable d'expliquer le phénomène de condensation permet d'apprécier les transformations de l'eau dans la nature et de mieux gérer les ressources naturelles essentielles à la vie.

Déroulement de la leçon

Etapas	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e fait un rappel sur la leçon précédente : - Quelle différence y-a-t-il entre évaporation et ébullition ? - Comment appelle-t-on le phénomène par lequel un corps passe de l'état liquide à l'état de vapeur ? L'enseignant.e énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur la condensation.	Les élèves répondent aux deux questions posées par l'enseignant.	5 minutes
Découverte	L'enseignant.e divise la classe en deux groupes : -Au premier groupe, il a demandé de prendre une casserole, d'y verser de l'eau, puis de la placer sur un réchaud à gaz propane ou contenant du charbon écologique allumé, en veillant à recouvrir la casserole d'un couvercle. Une fois l'eau portée à ébullition, le couvercle est retiré et les participants doivent dire ce qu'ils observent sur la face inférieure du couvercle. -Le deuxième groupe est invité à verser de l'eau dans un verre, puis à y déposer quelques glaçons. Les membres du groupe sont ensuite conviés à exprimer leurs observations	Les élèves forment les deux groupes : -Ils/Elles font l'expérience et observent que la face du couvercle contient des gouttelettes d'eau.	15 minutes

	concernant les parois extérieures du verre. l'enseignant.e leur pose la question suivante : quel est le nom du phénomène qu'on vient d'observer ? L'enseignant.e demande aux élèves de lire le texte (livre...; et page ... pour vérifier si les réponses données sont correctes.	-Ils/Elles font l'expérience et observent que les parois du verre sont couvertes de buée. Ils/Elles donnent un nom au phénomène. Ils/Elles lisent le texte et découvrent que le phénomène s'appelle condensation.	
Fixation	L'enseignant.e pose ces questions aux élèves : Répondre aux questions suivantes. - Qu'appelle-t-on condensation ? - Qu'est-ce que la distillation ?	Les élèves répondent aux questions dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse La condensation ou liquéfaction est le passage de la matière de l'état gazeux à l'état liquide. Elle se produit par refroidissement d'un gaz. On parle de distillation quand il y a, à la fois, évaporation et condensation. Par distillation, on peut obtenir : du rhum, du clairin, des parfums, de l'eau pure Nb : l'évaporation et la condensation sont à l'origine des nuages, de la pluie et de la rosée.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, lisent écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales et dessinent une image.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant.e donne deux exercices. 1- Vrai ou faux a) La liquéfaction est obtenue par refroidissement d'un gaz. (...) b) Le sel dissous dans l'eau se transforme en sel solide cristallise quand l'eau de la solution s'évapore. (...)	Les élèves effectuent l'exercice donné dans leur cahier de sciences expérimentales.	5 mns



Fiche de présentation de leçon : 9	Sciences Expérimentales – Le corps humain
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Le corps humain
Compétence	Reconnaître et nommer certaines anomalies liées au sang.
Cf	PD-5eAF, page 115, objectif 5
Contenu	Anomalies du sang : anémie, leucémie, hémophilie, malaria
Matériel :	Images mare d'eau, livre (...), page (...)
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Connaître les anomalies du sang permet de mieux comprendre les risques pour la santé et d'adopter des comportements favorables à la prévention.

Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e fait un rappel sur la leçon précédente : les différents constituants du sang et leur rôle. ? L'enseignant énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les anomalies du sang.	Les élèves font le rappel sur la séance précédente et répondent à la question posée.	5 minutes

Découverte	L'enseignant.e divise la classe en plusieurs groupes et demande à chacun : - D'observer l'image de la mare d'eau et de répondre aux questions posées. 1- Que remarquez-vous sur l'image? 2- Qu'est-ce qui peut se développer dans ces flaques d'eau ? 3- Quelles maladies les gens qui vivent dans ce milieu peuvent attraper ? 4- Citez d'autres anomalies qui sont liées au sang. L'enseignant passe.e et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs ensuite, il demande au représentant du groupe de dire à haute voix les réponses qu'ils ont trouvées. L'enseignant.e demande aux élèves de lire silencieusement un texte sur les anomalies du sang (ce texte peut être tiré du manuel des élèves), de relever les informations importantes et de corriger leurs erreurs.	Les élèves se mettent en groupe, observent et répondent aux questions. - Nous avons vu une flaque d'eau. - Ils/Elles citent quelques animaux qui peuvent se développer dans ces flaques d'eau. - Ils/Elles citent quelques maladies. - Ils/Elles citent d'autres anomalies qui sont liées au sang. - Les élèves lisent le texte silencieusement. Relèvent les informations importantes et corrige leurs erreurs commises dans les réponses précédentes.	15 minutes
Fixation	L'enseignant.e donne un exercice aux élèves : 1- Quels sont les symptômes d'une personne atteinte d'hémophilie ? 2- Pourquoi devons-nous éloigner les moustiques. 3- Enumérer quelques moyens.	Les élèves font l'exercice dans leur cahier de sciences expérimentales. 1- Saignements qui durent longtemps après une coupure ou une blessure. - Parce qu'ils nous transmettent du paludisme - Utilisation d'insecticides, de moustiquaire etc.	10 minutes

Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Le sang présente parfois des anomalies. Exemple : - La déformation des globules rouges : l'anémie falciforme ou pernicieuse - Le problème de coagulation du sang : l'hémophilie. - La multiplication excessive des globules blancs : la leucémie. Le sang peut être attaqué par des parasites. L'anophèle est un moustique qui introduit dans notre sang un parasite qui provoque la malaria.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant.e donne un exercice. 1- Vrai ou faux a) L'anémie se manifeste par une grande fatigue. (...) b) L'anémie falciforme est due à la déformation des globules blancs (...) c) La malaria porte aussi le nom de paludisme (...) d) Le taux d'hémoglobine est très élevé chez une personne anémiée. (...)	Les élèves font l'exercice dans leur cahier de sciences expérimentales.	5 minutes

Fiche de présentation de leçon : 10	Sciences Expérimentales – Les éléments naturels
Date du jour :	
Niveau :	5 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les éléments naturels
Compétence	Expliquer le phénomène de la fusion à partir d'exemples concrets.
Cf	PD-5eAF, page 129, objectif 6
Contenu	La fusion, ses caractéristiques
Matériel :	Cire, glace, savon, images
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Être capable d'expliquer le phénomène de la fusion permet de comprendre les changements de la matière et de mieux appréhender les transformations dans notre environnement quotidien.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train	L'enseignant.e fait un rappel sur la leçon précédente : la liquéfaction ou condensation. Il lance une devinette dans la classe : - Je suis un solide, mais quand je suis exposé à l'air je deviens liquide. Qui suis-je ? Réponse : la glace L'enseignant.e énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous	Les élèves font le rappel sur la séance précédente et participent activement au jeu.	5 minutes

	allons travailler sur la fusion.		
Découverte	L'enseignant,e divise la classe en deux groupes et donne à chaque groupe le matériel nécessaire pour faire une expérience : 1-Au premier groupe, il/elle donne de la cire, une casserole et un réchaud contenant du charbon allumé. Consignes : - Faire chauffer la cire - Dire ce que vous avez observé. - Donner le nom du phénomène. 1- Au deuxième groupe, il/elle donne de la glace et un récipient. Consignes : - Mettre le morceau de glace dans le récipient. Laisser reposer pendant 3 minutes. - Dire ce que vous avez observé - Donner le nom du phénomène. L'enseignant,e passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs ensuite, il demande au représentant de chaque groupe de dire à haute voix les réponses trouvées. L'enseignant,e distribue un petit texte sur la fusion. Il demande à chaque groupe de le lire et de vérifier si la réponse donnée au nom du	Les élèves forment les deux groupes et chacun fait une expérience. - Ils/Elles mettent la cire dans la casserole et la chauffe. - La cire a commencé à fondre sous l'action de la chaleur. - Ils/Elles donne un nom au phénomène - Ils/Elles ont placé un morceau de glace dans le récipient. Après 3 minutes, la glace a commencé à fondre. Ils donnent un nom au phénomène. Ils/Elles disent ce qu'ils ont trouvé. Ils/Elles lisent le petit texte et découvrent que le phénomène s'appelle fusion.	15 minutes

	phénomène était correcte.		
Fixation	L'enseignant.e pose ces questions aux élèves : Entoure la lettre qui correspond à la bonne réponse. 1-La fusion est observée quand on : A- refroidit du savon B- Chauffe du savon C- Met du savon dans l'eau 2-Le passage d'un corps de l'état solide à l'état liquide s'appelle : A- Condensation B- Ebullition C- Fusion	Les élèves font l'exercice dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Synthèse	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales Synthèse La fusion est le passage de la matière de l'état solide à l'état liquide. Elle se produit sous l'action de la chaleur. Grâce à la fusion nous disposons de nombreux produits d'usage courant : barre de fer, ustensiles de cuisine, bijoux, verres.....	Les élèves disent ce qu'ils ont appris, lisent et écrivent la synthèse dans leur cahier de sciences expérimentales.	10 minutes
Evaluation	L'enseignant donne un exercice aux élèves. Entourer dans cette liste, les éléments qui peuvent subir le phénomène de la fusion quand on les chauffe : - Beurre de cuisine - Savon lessive - Morceau de bois - Huile - Morceau de viande	Les élèves effectuent l'exercice donné dans leur cahier de sciences expérimentales.	5 Minutes

Fiche de présentation de leçon : 11	Sciences Expérimentales – Le corps humain
Date du jour :	
Niveau :	6 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Le corps humain
Compétence	Décrire les principales composantes du système nerveux dans la transmission de l'information dans le corps humain.
Cf	PD-6eAF, page 121, objectif 1
Contenu	Description du système nerveux
Matériel :	Schéma légendé du système nerveux (livre de Science, p.xx, (image xx) Schéma non légendé du système nerveux, squelette.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Décrire le système nerveux permet de mieux comprendre le fonctionnement du corps humain et d'adopter des comportements favorables à la santé du cerveau et des nerfs.

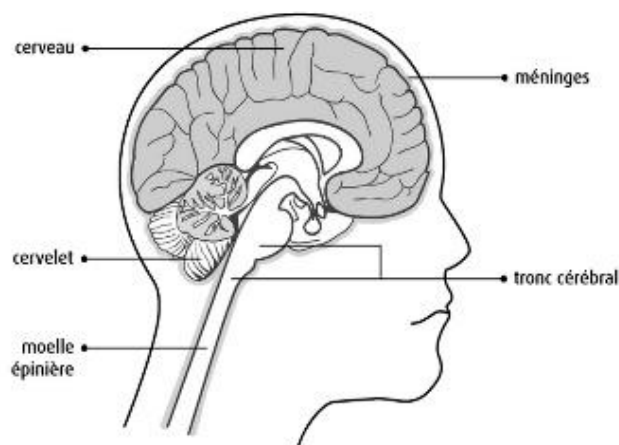
Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant fait un rappel sur les différentes parties du corps et demande aux élèves de toucher un organe à chaque fois qu'il le nomme. a) Les membres inférieurs b) La tête c) Le tronc d) Les membres supérieurs L'enseignant énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les composantes du système nerveux.	Les élèves touchent l'organe en question chaque fois que l'enseignant le nomme.	5 minutes

Découverte :	L'enseignant divise la classe en plusieurs groupes et leur demande de répondre aux questions suivantes : - Qu'est-ce qu'on trouve à l'intérieur de la boîte crânienne ? - Où se trouve la colonne vertébrale ? - Comment appelle-t-on l'organe qui se trouve à l'intérieur de la colonne vertébrale ? - Qu'est ce qui nous permet d'enlever nos mains quand un objet pointu nous pique ou quand nous déposons nos mains sur un objet chaud ? L'enseignant passe de groupe en groupe, observe et parfois pose des questions. Mais, il ne corrige pas les erreurs. L'enseignant demande à chaque groupe de: - Lire le texte de la page xxx (livre de sciences xx) - Corriger les erreurs commises dans les réponses données lors de la découverte.	- Les élèves se mettent en groupe et répondent à chacune des questions. Chaque groupe lit le texte et corrige les erreurs	15 minutes
Fixation :	L'enseignant demande aux élèves de répondre aux questions suivantes : - Quelles sont les différentes composantes du système nerveux ? - Quels sont les trois types de nerfs que nous avons ? - Où est logée la moelle épinière ?	Les élèves effectuent l'exercice sur leur cahier. - Les différentes composantes du système nerveux sont : Le centre nerveux logé dans la tête appelé encéphale (cerveau, cervelet et bulbe rachidien) et le centre nerveux logé dans la colonne vertébrale appelé moelle épinière. Les nerfs relient les centres nerveux au reste du corps. - Il existe 3 types de nerfs : les nerfs sensitifs, les nerfs moteurs et les nerfs mixtes - La moelle épinière est logée dans la colonne vertébrale.	10 minutes

Synthèse :	L'enseignant élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Le système nerveux comprend deux centres nerveux et des nerfs : - Le centre nerveux de la tête appelé encéphale est formé du cerveau, du cervelet et du tronc cérébral ; - Le centre nerveux de la colonne vertébrale est constitué de la moelle épinière ; - Trois types de nerfs sont reliés à ces centres : les nerfs sensitifs, les nerfs moteurs et les nerfs mixtes.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris de la leçon, écrivent la synthèse élaborée dans leur cahier de sciences expérimentales après l'avoir lue plusieurs fois.	10 minutes
Evaluation :	L'enseignant demande aux élèves de faire un exercice : - Souligne les parties du système nerveux logées dans la boîte crânienne. Cervelet, tronc cérébral, os, cerveau, mémoire, moelle épinière.	Les élèves font les exercices dans leur cahier de sciences.	5 minutes

Système nerveux central



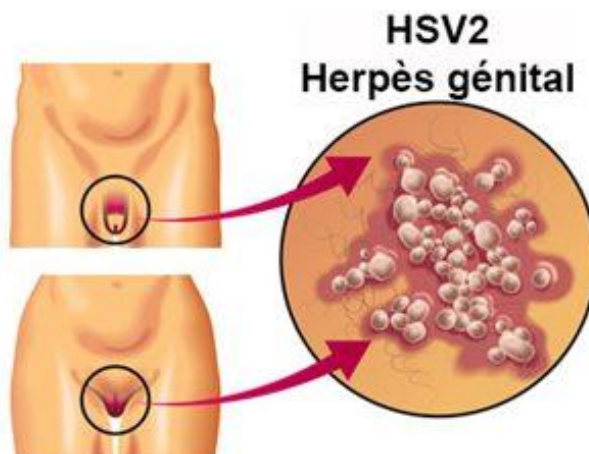
Fiche de présentation de leçon : 12	Sciences Expérimentales – Le corps humain
Date du jour :	
Niveau :	6 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Le corps humain
Compétence	Identifier les infections sexuellement transmissibles ainsi que leurs modes de transmission.
Cf	PD-6eAF, page 122, objectif 5
Contenu	Identification et définition des infections sexuellement transmissibles (I.S.T)
Matériel :	Images du livre de Science (,,,) , p. (..), préservatif, maquette...
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Comprendre les infections sexuellement transmissibles (IST) permet de développer des comportements responsables et de se protéger efficacement pour préserver sa santé et celle des autres.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant demande aux élèves de répondre aux questions suivantes : - Que signifie être en bonne santé ? - Citer des maladies qui peuvent être transmises d'une personne à une autre. L'enseignant énonce le	Les élèves répondent aux questions de l'enseignant : - Ils citent les caractéristiques d'une personne en bonne santé - Ils citent des maladies qui peuvent être transmises d'une personne à une autre.	5 minutes

	contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur les IST et leur mode de transmission.		
Découverte :	L'enseignant met les élèves en groupes et leur demande : - De définir un organe sexuel. - De définir un rapport sexuel - D'énumérer les maladies qu'on peut attraper lors des rapports sexuels. - De définir les IST - De citer quelques IST L'enseignant passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs. L'enseignant distribue un texte aux élèves, leur demande de le lire et de corriger les éventuelles erreurs commises dans les réponses (ce texte peut être tiré du manuel de sciences des élèves).	Les élèves se mettent en groupe et : - définissent un organe sexuel. - définissent un rapport sexuel. - Citent des maladies qu'on peut attraper lors des rapports sexuels. - Définissent les IST - Citent quelques IST - - Lisent le texte et font la correction au tableau.	15 minutes
Fixation :	L'enseignant donne l'activité numéro 4 de mon livre de sciences 2, de la page 67 à faire aux élèves. Il fait faire la correction au tableau.	Les élèves effectuent l'exercice dans leur cahier de sciences.	10 minutes
Synthèse :	L'enseignant demande aux élèves de faire le résumé de la leçon. L'enseignant élabore la	Les élèves disent ce qu'ils ont appris de la leçon, écrivent la synthèse élaborée dans leur cahier de sciences	10 minutes

	synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Les IST se définissent comme des infections sexuellement transmissibles. Parmi lesquelles on peut citer : La syphilis, La blennorragie, Le VIH, l'herpès génital etc. Les modes de transmission des IST sont : - Les rapports sexuels non protégés. - Exposition au sang contaminé. - La transmission de la mère à l'enfant.	expérimentales après l'avoir lue plusieurs fois.	
Evaluation :	L'enseignant donne deux exercices aux élèves. 1- Définir les lettres I et T dans le sigle IST 2- Donne 2 modes de transmission des IST.	Les élèves effectuent les exercices donnés dans leur cahier de sciences.	5 minutes



Fiche de présentation de leçon : 13	Sciences Expérimentales – Les animaux du milieu
Date du jour :	
Niveau :	6 ^{ème} année fondamentale
Discipline :	Sciences Expérimentales
Thème :	Les animaux du milieu
Compétence	Décrire le phénomène de la reproduction des êtres vivants dans ses différentes étapes.
Cf	PD-6eAF, page 127, objectif 8
Contenu	Le phénomène de la reproduction et ses étapes
Matériel :	Images de Mon livre de Science 2, p 80, maquette, video
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Comprendre le phénomène de la reproduction des êtres vivants dans ses différentes étapes permet d'apprécier le cycle de la vie et de respecter le processus naturel de transmission de la vie.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant demande aux élèves de faire un rappel sur la séance précédente : la croissance chez les êtres vivants. - Comment sont les êtres vivants à la naissance ? - Où commence la vie chez un être humain ? L'enseignant énonce le contenu à travailler : dans la leçon d'aujourd'hui nous allons travailler sur le phénomène de la reproduction des êtres vivants.	Les élèves font le rappel en répondant aux questions de l'enseignant.	5 minutes
Découverte :	L'enseignant.e divise la classe en plusieurs groupes et leur demande d'observer attentivement l'image 1 de mon livre de science 2, page 80. Consignes - Comparez les étapes de la reproduction interne chez l'homme et chez l'oiseau. Puis dis : - Définir le terme fécondation. - Où se fait la fécondation chez l'être humain et chez le poisson ? - Où se développe le bébé avant sa naissance ? - Définir les mots ovipare, vivipare, spermatozoïde, ovule.	- Les élèves se mettent en groupe, observent l'image et comparent les étapes de reproduction et répondent aux questions.	15 minutes

	L'enseignant demande à chaque groupe de lire un texte sur la reproduction des vivipares et des ovipares, puis de corriger les erreurs commises.	Les élèves lisent le texte et corrigent les erreurs.	
Fixation :	- L'enseignant demande aux élèves de répondre aux questions suivantes : - Définir ovipare - Donne 2 exemples d'animaux ovipares. - Comment appelle-t-on la cellule sexuelle émise par l'homme ? - Comment appelle-t-on la cellule sexuelle émise par la femme ?	Les élèves répondent aux questions : - Un ovipare est un animal qui pond des œufs. Ex : poule, poisson. - La cellule sexuelle de l'homme s'appelle spermatozoïde. - La cellule sexuelle de la femme s'appelle ovule.	10 minutes
Synthèse :	L'enseignant élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de la copier dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Pour qu'un être vivant naisse, le mâle s'unit à la femelle. La fécondation est la fusion entre l'ovule et le spermatozoïde. La fécondation se fait à l'intérieur ou à l'extérieur du corps de la femelle, selon l'espèce. Certains animaux donnent naissance à des petits vivants, ce sont des vivipares et d'autres pondent des œufs, ce sont des ovipares.	Les élèves disent ce qu'ils ont appris de la leçon, écrivent la synthèse élaborée dans leur cahier de sciences expérimentales après l'avoir lue plusieurs fois.	10 minutes

	Le temps que prend un être vivant pour se reproduire et le nombre de petits qui naissent varient suivant l'espèce. Nb : avec la vieillesse, la capacité des êtres vivants de se reproduire baisse progressivement, puis s'arrête.		
Evaluation :	L'enseignant pose les questions suivantes aux élèves. - Cite 2 ovipares - Cite 3 vivipares - Donne le nom de la cellule sexuelle de l'homme et celui de la femme.	Les élèves effectuent l'exercice donné dans leur cahier de sciences.	5 minutes

Fiche de présentation de leçon : 14	Sciences Expérimentales Le corps humain /Les substances nuisibles au système nerveux
Date du jour :	
Niveau :	6e Année Fondamentale
Discipline :	Sciences expérimentales
Thème :	Le corps humain /Les substances nuisibles au système nerveux
Compétence	Reconnaître des substances qui nuisent au bon fonctionnement du système nerveux.
Cf :	PD-6eAF, page 122, objectif 4
Contenu	Les substances nuisibles au système nerveux
Matériel :	Images ou affiches illustrant les substances, Tableau, Fiche de vocabulaire, Cahier de l'élève
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Le système nerveux contrôle toutes les fonctions du corps, il est donc vital de le protéger.

Déroulement de la leçon

Etapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant.e fait un rappel sur la séance précédente : les parties du système nerveux. - Quelles sont les différentes parties de l'encéphale ? L'enseignant.e énonce le contenu du jour en disant : Aujourd'hui, nous allons travailler sur les substances nuisibles au système	Les élèves font le rappel en répondant aux questions posées par l'enseignant.e	5 minutes

	nerveux.		
Découverte :	L'enseignant.e divise la classe en plusieurs groupes et leur demande : - D'observer les images de la page 65 du manuel "Mon livre de sciences 2". - De décrire l'action produite dans chaque image. - D'expliquer les causes de l'accident observé sur la 4ème image. - De citer quelques substances nuisibles au bon fonctionnement du système nerveux. L'enseignant.e distribue un petit texte sur les substances nuisibles au bon fonctionnement à chaque groupe, leur demande de le lire et de répondre aux questions : 1- Relever dans le texte les différentes substances nuisibles au bon fonctionnement du système nerveux. 2- Comparer les substances retrouvées dans le texte avec celles que vous avez citées ci-dessus.	Les élèves : - observent les images. - décrivent l'action produite sur chaque image. - expliquent les causes de l'accident de l'image 4. - Citent quelques substances nuisibles au bon fonctionnement du système nerveux. - Les élèves font la lecture, relèvent les substances nuisibles au bon fonctionnement du système nerveux. - Ils les comparent avec les substances retrouvées dans les questions précédentes.	15 minutes

Fixation :	L'enseignant.e donne un exercice à faire : Consigne Indique les effets de ses substances sur le système nerveux : a) Alcool b) Drogue c) Tabac d) Médicaments mal utilisés	Chaque élève fait l'exercice dans leur cahier de sciences.	10 minutes
Synthèse :	L'enseignant.e élabore la synthèse avec les élèves, l'écrit au tableau et leur demande de l'inscrire dans leur cahier de sciences expérimentales. Synthèse Certaines substances comme la cigarette, l'alcool, les drogues et les solvants toxiques sont nuisibles au bon fonctionnement du système nerveux. Elles peuvent ralentir la mémoire, troubler la pensée, déranger le comportement ou provoquer des maladies graves. Par exemple, la cigarette rend nerveux, l'alcool diminue la concentration et les drogues peuvent détruire les cellules du cerveau. Pour protéger notre santé, il faut éviter la consommation de ces substances et adopter une bonne hygiène de vie.	Les élèves élaborent la synthèse avec l'enseignant.e et l'écrivent dans leur cahier de sciences expérimentales après lecture.	10 minutes

Consigne :

Entoure les substances qui sont nuisibles au système nerveux :

- a) Lait
- b) Alcool
- c) Drogue
- d) Eau
- e) Tabac
- f) Jus naturel
- g) Médicaments sans prescription

Les élèves réalisent l'exercice dans leur cahier de sciences.

5 minutes



Fiche de présentation de leçon : 15	Sciences expérimentales – Le corps humain
Date du jour :	
Niveau :	6e Année Fondamentale
Discipline :	Sciences expérimentales
Thème :	Le corps humain
Compétence	Distinguer les nerfs crâniens et rachidiens
Cf :	PD-6eAF, page 122, objectif 3
Contenu	Les nerfs crâniens et rachidiens
Matériel :	Schéma du système nerveux, Tableau comparatif, Cahier de l'élève Crayons ou feutres
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Les nerfs crâniens et rachidiens assurent la transmission des messages entre le cerveau, la moelle épinière et les organes.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant.e pose aux élèves la question suivante : « Sais-tu pourquoi tu peux cligner des yeux ou lever le bras » ? Il/Elle guide les réponses vers l'idée de nerfs différents selon les parties du corps. L'enseignant.e énonce le contenu du jour en disant : Aujourd'hui, nous allons travailler sur les nerfs crâniens et les nerfs rachidiens.	Les élèves répondent librement à la question de l'enseignant.e. Ils/Elles expriment des hypothèses.	5 minutes

Découverte :	L'enseignant.e demande aux élèves de se mettre en groupes. Il/Elle leur distribue des images non légendées et leur demande de réaliser les activités suivantes : a) observe les images et donne un nom aux différents fils qui parcourent le corps. b) identifie leur point d'insertion. c) donne un nom à chaque groupe. L'enseignant.e passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs. d) L'enseignant.e demande au représentant de chaque groupe de dire les réponses à haute voix. d) Il/Elle distribue une copie d'un texte préparé à l'avance à chaque groupe, puis leur demande de le lire dans le but de corriger les éventuelles erreurs commises dans les réponses données aux questions précédentes.	Les élèves se mettent en groupe puis ils/elles : a) Observent les images et donnent un nom aux différents fils. b) Identifient leur point d'insertion. c) Donnent un nom à chaque groupe. Ils disent les réponses qu'ils ont donné aux questions. - Les élèves lisent le petit texte et corrigent les erreurs commises.	15 minutes
Fixation :	L'enseignant.e pose aux élèves ces questions : - Quel est le rôle des nerfs crâniens ? - D'où partent les nerfs crâniens ? - Combien de paires sont-ils ?	Les élèves répondent : - Les nerfs transmettent des messages entre les différentes parties du corps. - ils partent du cerveau. - Ils sont au nombre de 12 paires	10 minutes

Synthèse :	L'enseignant.e demande aux élèves de faire le résumé de la séance. Ensuite, il/elle renforce en demandant à chaque élève de noter la trace écrite dans leur cahier de sciences. Synthèse Les nerfs sont des fibres, qui mettent en relation les différents organes avec le cerveau ou la moelle épinière. Les nerfs crâniens partent du cerveau et contrôlent les fonctions de la tête (vue, ouïe, goût, etc.). Ils sont au nombre de 12 paires. Les nerfs rachidiens partent de la moelle épinière et contrôlent les mouvements du corps. ils sont au nombre de 31 paires.	Les élèves font le résumé de la séance de concert avec l'enseignant. Ensuite ils l'écrivent dans leur cahier de sciences.	10 minutes
Evaluation :	L'enseignant.e pose les questions suivantes : A la place des points, écris crâniens ou rachidiens 1. Je prends le goût des aliments grâce aux nerfs 2. Je soulève ma jambe grâce aux nerfs 3. Les nerfs Partent de la moelle épinière.	Les élèves répondent aux questions : 1- Crâniens 2- rachidiens 3- rachidiens	5 minutes

Fiche de présentation de leçon : 16	Sciences expérimentales – Les animaux du milieu
Date du jour :	
Niveau :	6e Année Fondamentale
Discipline :	Sciences expérimentales
Thème :	Les animaux du milieu
Compétence	Indiquer l'âge approximatif et quelques signes de vieillissement chez les êtres vivants.
Cf :	PD-6e AF, Page 127, objectif 9
Contenu	Les signes de vieillissement chez les êtres vivants
Matériel :	Images ou photos illustrant différentes étapes de la vie des êtres vivants (enfant, jeune, adulte, vieux), tableaux, schéma du cycle de vie des êtres vivants, crayons, cahiers.
Durée :	45 minutes
Valeur fondamentale :	Reconnaître le vieillissement comme une étape naturelle de la vie permet de développer le respect envers les personnes âgées et les animaux vieillissants.

Déroulement de la leçon

Étapes	Activités de l'enseignant.e	Activités des élèves	Durée
Mise en train :	L'enseignant.e fait observer des images représentant des êtres vivants de différents âges puis demande aux élèves de les classer du plus jeune au plus âgé. L'enseignant.e énonce le contenu du jour en disant : aujourd'hui, nous allons travailler sur les signes de vieillissement chez les êtres	-Les élèves observent les images, les classent du plus jeune au plus âgé.	5 minutes

	vivants.		
Découverte :	L'enseignant.e demande aux élèves de se mettre en groupes de trois pour répondre aux questions suivantes : a) Quelles sont les différentes phases de la vie d'une personne ? b) Quels sont les signes du vieillissement chez l'homme ? c) Comment reconnaître un arbre âgé ? (L'enseignant passe et observe le travail de chaque groupe, pose parfois des questions, mais ne corrige pas les erreurs). Il demande au représentant de chaque groupe de répéter à haute voix les réponses données aux questions. Nouvelle activité L'enseignant.e demande aux élèves de lire silencieusement un texte qui parle des étapes de la vie ainsi que les signes de vieillissement chez les êtres vivants (ce texte peut être tiré du manuel de sciences des élèves ou d'un autre ouvrage), puis de relever les différents signes de de vieillissement et de corriger les éventuelles erreurs commises dans les réponses données aux questions précédentes.	Les apprenants se regroupent en trois (3), répondent aux différentes questions posées c) Attribuent un nom à chaque groupe Chaque représentant présente le travail du groupe. Les représentants de chaque groupe répètent les réponses données aux questions. Les élèves lisent le petit texte et corrigent les erreurs commises.	15 minutes
Fixation :	L'enseignant.e propose un exercice à compléter : Consigne de l'enseignant.e : Recopiez les phrases suivantes dans vos cahiers et complétez-les avec les mots manquants. Exercice A) Le vieillissement est une étape normale dans la vie des _____ B) Chez l'être humain, le vieillissement peut se voir par l'apparition de _____ sur la peau.	-Les apprenants recopient les phrases dans leurs cahiers de science et complètent les mots manquants. -Les apprenants peuvent poser des questions sur les exemples proposés Réponses attendues E) Êtres vivants F) Rides G) Blancs ou gris H) Lentement I) Jaunissent ou tombent	10 minutes

	C) Les cheveux deviennent souvent _____ avec l'âge. D) Les personnes âgées marchent parfois plus _____ que les jeunes.		
Synthèse :	L'enseignant.e demande aux apprenants de faire le résumé de la séance. Ensuite, il/elle renforce en demandant à chaque élève d'écrire la trace dans leur cahier puis de dessiner un animal invertébré et vertébré. Synthèse Le vieillissement est une étape normale de la vie de tous les êtres vivants. Il se manifeste par des changements physiques et comportementaux qui montrent que l'organisme commence à fonctionner moins bien. Chez l'être humain, les signes de vieillissement incluent : • l'apparition de rides sur la peau, • les cheveux qui deviennent blancs, • une fatigue plus rapide, • des mouvements plus lents et parfois une perte de mémoire. Chez les animaux, on observe : • une réduction de l'activité, • des poils qui changent de couleur, • et une perte d'énergie. Chez les plantes, le vieillissement se remarque par : • le jaunissement des feuilles, • la chute des feuilles ou des fleurs, • et une croissance plus lente. Le vieillissement est une phase qui précède la mort et fait partie du cycle de vie normal de tout être vivant.	-Les apprenants font le résumé avec l'enseignant e. -Ils écrivent la synthèse dans leurs cahiers de sciences.	10 minutes
Evaluation :	L'enseignant.e propose les exercices suivants aux apprenants : I. Choisis la bonne réponse (entoure la lettre correspondante)	Les élèves effectuent les exercices dans leur cahier de science	5 minutes

1. Le vieillissement est :
 - A. une maladie contagieuse
 - B. une étape normale de la vie
 - C. un moment de naissance
 - D. une activité physique
2. Chez l'être humain, un signe de vieillissement est :
 - A. la croissance rapide
 - B. les cheveux qui poussent
 - C. les rides sur la peau
 - D. les dents de lait qui apparaissent

II. Complète les phrases suivantes

3. Les cheveux deviennent souvent _____ avec l'âge.
4. Chez les plantes, le vieillissement se voit quand les feuilles _____.
5. Les animaux âgés bougent plus _____ que les jeunes.