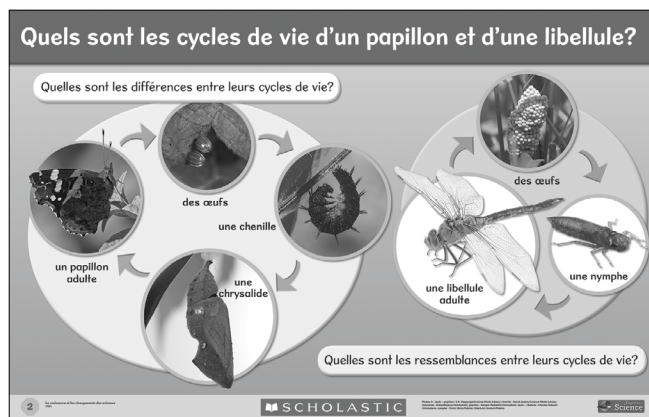


Qu'est-ce qu'un cycle de vie?



Objectif : Les enseignants et les élèves commencent à se poser des questions sur la croissance, les changements et les cycles de vie des êtres humains et des autres animaux, et trouvent des façons de répondre à ces questions. Les enseignants commencent à modeler l'emploi du vocabulaire scientifique relatif à la croissance, aux changements et aux cycles de vie des êtres humains et des animaux.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 1.0 poser des questions qui mènent à des explorations et à des enquêtes [RAG 2]
- 2.0 communiquer au moyen d'une terminologie scientifique [RAG 2]
- 30.0 identifier et utiliser une variété de sources de renseignements et d'idées scientifiques [RAG 2]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats d'apprentissage pourra :

- formuler des questions sensées, nourries par sa curiosité naturelle et ses expériences personnelles;
- utiliser correctement le vocabulaire dans ses communications sur les cycles de vie des animaux.

NOTES :

Résultats liés aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- reconnaître le rôle et les contributions des sciences dans sa compréhension du monde [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Sciences humaines

L'élève doit pouvoir :

- décrire comment les interactions de l'être humain avec son environnement ont changé avec le temps [2.4.2]

Mathématiques

L'élève doit pouvoir :

- mesurer des longueurs à une unité non standard près en utilisant des copies multiples d'une unité donnée ou en utilisant une seule copie d'une unité donnée [2FE4]

Français [FI = français en immersion; FLP = français langue première]

L'élève devrait être capable de :

- planifier et de gérer sa lecture et son visionnement en appliquant des stratégies selon ses besoins et selon la situation de communication [RAG 7 : FI]
- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : FI]
- écouter et comprendre des messages variés provenant de diverses sources en faisant preuve d'ouverture et de respect [CO1 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
- Fiche de sciences 1 - Vidéo d'introduction : <i>La croissance et les changements des animaux</i> - Fiche de sciences 2 - Activité TBI 1 - FR <i>Ma question sur les cycles de vie</i>	- grandes feuilles de papier - cubes emboîtables - fiches cartonnées - boîtes à recettes - dossiers de sciences des élèves	- Rassemblez des livres et des objets relatifs aux cycles de vie des animaux pour le centre de curiosité. - Organisez la visite en classe d'un aîné ou d'un gardien des connaissances autochtones. Remarque : Commandez d'avance les animaux que vous avez l'intention d'étudier dans ce module à votre fournisseur de matériel scientifique. (Voir la section Information scientifique du plan d'enseignement <i>Comment observe-t-on un cycle de vie?</i> à la page 19 pour connaître les facteurs à considérer lors du choix d'un animal.)	- le cycle de vie - l'œuf - la chenille - la pupe - la chrysalide - la nymphe - le papillon - la libellule - le têtard - la grenouille

Information scientifique

- Tous les êtres vivants passent par une suite d'étapes entre leur naissance et leur mort. Ces étapes constituent ce qu'on appelle le cycle de vie.
- Les cycles de vie sont incroyablement variés et, bien qu'on puisse faire des généralisations en raison des ressemblances au sein d'une même classe d'animaux, il y a toujours des exceptions. À titre d'exemple, presque tous les mammifères donnent naissance à des petits déjà formés : les deux exceptions sont l'ornithorynque et l'échidné. Cependant, seul un petit pourcentage de toutes les espèces animales donnent naissance à des petits déjà formés; la majorité pondent des œufs.

Idées erronées

- Les élèves ne considèrent peut-être pas les êtres humains comme des animaux. Expliquez-leur que les deux plus grands règnes d'êtres vivants sont le règne animal et le règne végétal, et que les êtres humains font partie du règne animal. Veillez à inclure les êtres humains dans vos exemples lorsque vous parlez des animaux, et soulignez les ressemblances entre le cycle de vie des êtres humains et celui d'autres mammifères chaque fois que l'occasion se présente dans le module.
- Certains élèves pourraient être surpris d'apprendre que les chenilles et les papillons sont en fait le même animal. Même ceux qui savent que les chenilles se transforment en papillons ne savent peut-être pas que les chenilles naissent dans des œufs. La grande variété d'animaux qui pondent des œufs pourrait également en surprendre plus d'un. Exposez vos élèves au plus grand nombre possible de cycles de vie tout au long du module afin qu'ils puissent prendre conscience à la fois de leur variété et des éléments récurrents qui les caractérisent.

ACTIVER



Les étapes du cycle de vie

Montrez aux élèves la fiche de sciences 1 et demandez-leur :

- Parmi les personnes montrées dans ce dessin, laquelle est la plus jeune? Comment le savez-vous?
- Laquelle est la plus vieille? Comment le savez-vous?
- Comment décririez-vous les animaux que vous voyez dans ce dessin?
- Lesquels pondent des œufs?
- Que se passe-t-il quand les œufs éclosent?
- Quelles questions vous posez-vous sur les personnes et les animaux montrés dans ce dessin?



Écrivez les questions des élèves sur le mur *Je me demande*. Commencez à modeler l'emploi du vocabulaire scientifique relatif aux cycles de vie. Ajoutez des mots tels que « œuf », « chenille » et « pupe » au mur de mots. Vous pourriez également commencer un tableau SVA Plus sur la croissance et les

changements des animaux, que vous mettrez à jour tout au long du module, à mesure que les élèves corrigeront leurs idées sur le sujet.

Le point de vue d'un aîné

Organisez la visite en classe d'un aîné ou d'un gardien des connaissances autochtones pour expliquer aux élèves comment les cycles de vie des plantes et des animaux influent sur le mode de vie traditionnel de son peuple. Cette personne pourrait également leur expliquer comment ces cycles de vie sont représentés dans les contes et les chants traditionnels, ainsi que nommer des animaux de votre région dans sa langue.

La vidéo d'introduction

Présentez aux élèves la vidéo d'introduction *La croissance et les changements des animaux*, qui se trouve sur le site Web du personnel enseignant. Donnez-leur un objectif en leur demandant de réfléchir aux changements que subissent les animaux, y compris les êtres humains, de la naissance jusqu'à l'âge adulte. Invitez-les à donner des exemples de changements qu'ils ont eux-mêmes subis depuis le temps où ils étaient des bébés. Si désiré, faites des pauses pendant le visionnement pour leur permettre de répondre aux questions ou de discuter de leurs interrogations.

Le centre de curiosité

Rassemblez au centre de curiosité des livres, des photos et des objets intrigants en lien avec les cycles de vie des animaux. Présentez aux élèves la fiche de sciences 2, qui montre les cycles de vie d'un papillon et d'une libellule, puis déposez-la au centre de curiosité. Invitez les élèves à examiner la fiche et à dire ce qu'ils remarquent au sujet de ces cycles. Allouez-leur du temps pour l'exploration. Vous pourriez laisser des fiches cartonnées ou des feuillets autocollants au centre de curiosité pour permettre aux élèves de noter leurs questions à mesure qu'elles surgissent. Ajoutez celles-ci au mur *Je me demande*.

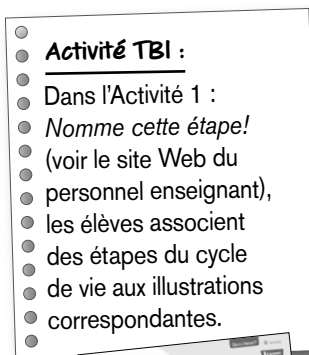


FAIRE DES LIENS

Le remue-ménages

Faites un remue-ménages collectif pour trouver des sources d'information scientifique sur les cycles de vie. Celles-ci peuvent être disponibles en classe ou ailleurs. Notez-les sur un tableau d'ancrage de recherche. En voici quelques exemples :

- Internet;
- des livres;
- des magazines scientifiques;
- des animaleries;
- des cliniques et des hôpitaux vétérinaires;
- des aquariums;
- des insectariums;
- des parcs naturels;



- des musées;
- des fermes;
- des discussions avec des membres de la famille;
- des discussions avec des aînés ou des gardiens des connaissances autochtones;
- l'observation d'animaux dans la nature;
- l'observation de personnes et d'animaux domestiques à la maison.

Ma croissance et mon développement

Les élèves s'exercent à prendre des mesures en déterminant mutuellement leur taille et notent leurs résultats. À titre d'exemple, ils peuvent demander à un camarade de tracer leur silhouette sur une grande feuille de papier, puis la mesurer de la tête aux pieds. Ils peuvent également mesurer la longueur de leurs pieds à l'aide d'une règle. Une autre possibilité serait d'utiliser des cubes emboîtables ou tout autre matériel pertinent pour prendre leurs mesures. Demandez-leur de prendre des photos numériques de leurs partenaires. Ils auront l'occasion d'utiliser ces mesures plus loin dans le module. Si possible, tentez d'effectuer cette activité au début de l'année scolaire.

Les cycles de vie en poèmes et en chansons

Pour continuer de familiariser les élèves avec le vocabulaire scientifique et modeler son emploi, enseignez-leur des poèmes et des chansons sur les cycles de vie qu'ils pourront ensuite réciter et chanter eux-mêmes. Vous en trouverez un grand nombre dans Internet. (Pour des suggestions, veuillez consulter la section Ressources supplémentaires aux pages 87 à 89.)

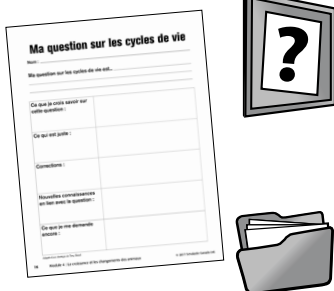
La boîte à mots sur les cycles de vie

Remettez aux élèves des fiches cartonnées ainsi que des boîtes à recettes. Chaque fois qu'ils entendent un nouveau mot, demandez-leur de l'écrire sur une fiche (une par mot) et de le définir à l'aide de quelques mots ou dessins (ou les deux), puis de déposer la fiche dans leur boîte à recettes. Sinon, vous pourriez trouser les fiches et les glisser sur un anneau de rideau de douche.

CONSOLIDER

Une recherche pour répondre à une question

Invitez les élèves à choisir une question sur les cycles de vie des animaux figurant sur le mur *Je me demande* et à effectuer une recherche pour y répondre. Photocopiez la FR *Ma question sur les cycles de vie* et distribuez-la aux élèves. Cette FR s'appuie sur une stratégie de Tony Stead pour aider les élèves à organiser leur pensée et à noter leurs découvertes. Rappelez-leur de conserver leurs FR remplies dans leur dossier de sciences.



Le nom des animaux en langues autochtones

Proposez aux élèves de choisir un animal de votre région et d'effectuer une recherche afin de connaître le nom que lui donnent les Micmacs, les Malécites, les Inuits, les Innus ou un autre peuple autochtone local. À titre d'exemple, leur recherche pourrait porter sur le caribou, le loup, l'ours, le lynx, le renard ou l'original.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

La collecte de sources d'information

Invitez les élèves à chercher des photos (dans des magazines ou dans leurs albums de famille), des livres, des objets et tout autre élément qu'ils pourraient apporter en classe et présenter au groupe en lien avec les cycles de vie des êtres humains et des autres animaux.

Ma question sur les cycles de vie

Nom : _____

Ma question sur les cycles de vie est..._____

Ce que je crois savoir sur cette question :	
Ce qui est juste :	
Corrections :	
Nouvelles connaissances en lien avec la question :	
Ce que je me demande encore :	

Adapté d'une stratégie de Tony Stead