

Est-ce que les animaux et les plantes ont un cycle quotidien?



Objectif : L'élève cherche et décrit des changements quotidiens dans les caractéristiques, les comportements et les endroits où vivent les animaux et les plantes.

Résultats d'apprentissage spécifiques

L'élève doit pouvoir :

- 11.0 explorer comment les changements de la lumière du soleil influencent les êtres vivants [RAG 1/3]
- 12.0 examiner des changements quotidiens dans les caractéristiques, les comportements et l'endroit où se trouvent les êtres vivants [RAG 1/3]

Indicateurs de rendement

L'élève qui atteint ces résultats peut :

- nommer les activités diurnes et nocturnes d'animaux et de plantes;
- faire une enquête sur les activités quotidiennes d'un animal de compagnie et communiquer ses résultats.

Notes :

Résultats liés aux attitudes

L'élève est encouragé à :

- observer, questionner et explorer de son propre gré [RAG 4]
- manifester de l'intérêt et de la curiosité envers des objets et des événements dans son environnement proche [RAG 4]

Résultats d'apprentissage transdisciplinaires

Français [IF= immersion française; FLP= français langue première]

L'élève doit pouvoir :

- démontrer sa compréhension d'une gamme de textes oraux pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 3 : IF]
- s'exprimer pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 4 : IF]
- écrire et représenter pour satisfaire ses besoins selon la situation de communication [RAG 8 : IF]
- rédiger à des fins personnelles et sociales des textes littéraires et d'usage courant conformes aux caractéristiques des genres retenus dans un contexte de communication. [E3 : FLP]

S'organiser

Composantes	Matériel	Avant de commencer	Vocabulaire
• Fiche de sciences 5 (facultatif) • Fiche de sciences 7 • Activité TBI 9 • Affiche <i>Les étapes de la recherche</i> • FR <i>Une journée dans la vie de mon animal de compagnie</i>	• vidéo de floraison en accéléré de tournesols ou de la belle-du-jour - documentation sur les animaux diurnes et nocturnes	• Préparez un tableau SVA Plus.	• être vivant • jour • Lune • soir

Information scientifique

- Le groupe scientifique *Animalia* (le règne animal) comprend, entre autres, les mammifères, les reptiles, les oiseaux, les poissons et les insectes.
- Les plantes et les animaux actifs durant le jour ont des cycles diurnes. Ceux actifs la nuit ont des cycles nocturnes.
- Certaines plantes ont des fleurs qui éclosent uniquement la nuit, dont les daturas, les ipomées bonne-nuit (de la même famille que les Belles de jour) et le phlox de nuit.
- Parmi les animaux nocturnes vivant à Terre-Neuve-et-Labrador, on peut citer : la loutre de rivière, le castor, le lièvre d'Amérique, le lynx du

Canada, la martre d'Amérique, la petite chauve-souris brune, le grand-duc d'Amérique et le coyote.

- Le hamster, le chat et le lapin sont nocturnes de nature. Cependant, en tant qu'animal de compagnie, ils s'adaptent dans une certaine mesure à la routine quotidienne de la maison. Le chat et le lapin sont habituellement plus actifs tôt le matin et à la tombée de la nuit.
- Ce ne sont pas tous les animaux nocturnes qui ont une bonne vision nocturne. Le hibou a une extrêmement bonne vision nocturne et il peut chasser dans l'obscurité totale. Le chat voit aussi bien à la noirceur qu'à la lumière. La chauve-souris n'a pas une bonne vision nocturne et dépend plutôt de l'écholocation pour repérer sa proie dans l'obscurité.

Idées erronées

Les élèves peuvent croire que les animaux mangent et dorment en même temps qu'eux. Ils ont tendance à croire que les plantes ne connaissent pas de transformation au cours de la journée. Montrez qu'il en est autrement en présentant des images captées à l'aide d'une webcam de plantes et d'animaux actifs durant la nuit.

ACTIVER

Une journée de ma vie

Reparlez avec les élèves de leur cycle quotidien. (Vous pouvez montrer de nouveau la fiche de sciences 5). Ensuite, posez-leur les questions suivantes :

- Quelles autres activités fais-tu à peu près au même moment chaque jour?
- Quand as-tu faim?
- Quand ressens-tu le besoin de dormir?
- Crois-tu que les animaux font aussi des activités au même moment chaque jour?

Montrez la fiche de sciences 7 aux élèves. Invitez-les à vous dire ce que les chaque animal fait. Créez un tableau ayant pour titres de colonnes : *Animal, Jour et Nuit*. Écrivez les noms d'animaux qui figurent sur la fiche de sciences 7 : coq, chauve-souris, ours, loup, hibou. Divisez la classe en petits groupes, puis attribuez un animal à chaque groupe. Expliquez aux élèves que le groupe doit discuter de ce que fait l'animal et à quel moment il le fait. Une fois les discussions terminées, le groupe désigne un membre qui communiquera la réponse au reste de la classe. Vous pouvez partager ces réponses avec les élèves : le coq chante le matin, l'ours se nourrit le jour, le hibou est actif la nuit, le loup hurle la nuit et la chauve-souris dort le jour.



- **ACTIVITÉ TBI :**
- Les élèves peuvent utiliser l'Activité 9 :
- *Quand est-il actif?*
- pour classer les
- animaux qui sont actifs
- pendant le jour et ceux
- qui sont actifs pendant
- la nuit (voir le site Web
- du personnel
- enseignant).



Les cycles quotidiens et les plantes

Engagez une discussion avec les élèves en leur demandant :

- **Crois-tu qu'une plante peut faire quelque chose chaque jour?**
- **Crois-tu qu'une plante peut dormir?**

Une fois que les élèves ont communiqué leurs idées, montrez une vidéo en accéléré d'une belle-du-jour. Expliquez qu'on nomme ces fleurs des belles-du-jour parce qu'elles éclosent le matin au soleil, puis se referment au coucher du soleil. Les élèves pourraient aussi regarder une vidéo en accéléré de tournesols qui suivent le soleil durant la journée. (Voir les ressources supplémentaires, pages 80 à 82 pour obtenir les liens des vidéos.)

FAIRE DES LIENS

Les activités des animaux

Poursuivez l'exploration des activités des animaux et des plantes à l'aide de la fiche de sciences 7. Choisissez un animal (ou faites voter les élèves), puis commencez un tableau SVA Plus à propos de son cycle quotidien en cherchant des réponses aux questions suivantes : *Quand l'animal est-il réveillé? Quand mange-t-il? Quand dort-il?* Notez les idées des élèves et toute autre question à ce sujet. Invitez les élèves à choisir une question qu'ils aimeraient explorer dans la colonne Je me demande. L'exploration peut se faire avec la classe ou en petits groupes. Revoyez les étapes de l'affiche *Les étapes de la recherche*. Aidez les élèves dans leur exploration selon leur capacité individuelle. Encouragez-les à faire des prédictions et un plan pour explorer la question. Demandez-leur :

- **Est-ce que l'animal fait cela parce qu'il y a du soleil/qu'il n'y a pas de soleil?**
- **Comment peux-tu le savoir?**

Au besoin, proposez des sites Web et de la documentation sur les animaux diurnes et nocturnes.

Observer le temps qu'il fait

Remplissez le tableau des conditions météorologiques pour la journée. Vous pourriez demander à un ou une élève de faire un bulletin météo devant la classe. Choisissez des élèves différents pour chaque période figurant dans le tableau. Avec les élèves, comparez les nouvelles données aux observations faites au cours des jours précédents. Demandez-leur :

- **Qu'est-ce que tu remarques? Est-ce qu'il y a des ressemblances? Est-ce qu'il y a des différences?**



Amenez les élèves à remarquer que si le soleil est absent, il y a moins de lumière et de chaleur à l'extérieur. Par exemple, si le temps est couvert, demandez aux élèves :

- **Où est le soleil? Est-ce qu'il fait plus clair ou plus sombre quand il y a du soleil? Est-ce qu'il fait plus froid ou plus chaud?**

Lorsque le tableau contient les données météorologiques pour deux jours, aidez les élèves à chercher la présence de régularités, par exemple les températures plus fraîches le matin. Vous pourriez poser des questions telles que :

- **Quel temps faisait-il ce matin? Est-ce qu'il faisait le même temps hier matin?**
- **Crois-tu qu'il fera le même temps demain? Pourquoi?**



Que fait mon animal de compagnie?

Demandez aux élèves ce qu'ils savent à propos des activités quotidiennes d'un animal de compagnie (l'animal de la classe ou leur propre animal). Annoncez-leur qu'ils vont découvrir ce que fait l'animal chaque jour et quand il le fait – le cycle quotidien de l'animal. Lisez à haute voix les étapes de l'affiche *Les étapes de la recherche* et rappelez aux élèves que le processus aide à trouver des réponses à nos questions. Dites-leur que la question qu'ils exploreront sera la suivante : *Quel est le cycle quotidien de mon animal?* Stimulez leur réflexion en leur posant les questions suivantes :

- **Est-ce que ton animal dort en même temps que toi?**
- **Est-ce qu'il a faim en même temps que toi?**
- **Quand préfère-t-il jouer?**



Encouragez les élèves à raconter leurs expériences et ce qu'ils pensent du comportement de leur animal. Ensuite, dites-leur qu'ils vont explorer ce que fait l'animal et où il va à différents moments de la journée. Aidez-les à concevoir une façon de vérifier leurs idées et de noter leurs observations. Si vous le préférez, les élèves peuvent travailler à l'aide de la FR *Une journée dans la vie de mon animal* que vous leur aurez préalablement distribuée.

Les élèves devraient faire leurs observations durant plusieurs jours. Si vous avez un animal à la maison ou que vous en avez un dans la classe, vous pouvez filmer ses activités nocturnes et présenter la vidéo aux élèves. Les élèves pourraient aussi regarder la vidéo d'un animal diffusée en ligne.

À titre d'activité de substitution ou pour aller plus loin, invitez les élèves à poser leurs propres questions sur les activités qui font partie du cycle quotidien de leur animal. Ils doivent planifier comment ils feront et noteront leurs observations. Pendant le travail, revenez à l'affiche *Les étapes de la recherche* et posez des questions telles que :

- **À quelle étape es-tu rendu? Quelle est l'étape suivante? Comment vas-tu la faire?**

Chaque jour, revoyez les observations de chacun avec la classe. Incitez les élèves à faire le lien entre les activités de leur animal et leur propre cycle quotidien en tenant compte de la présence ou de l'absence de la lumière du soleil. Demandez-leur :

- **Qu'est-ce que ton animal a fait en même temps que toi? Qu'est-ce qu'il a fait de différent?**
- **Qu'est-ce qu'il fait au lever du soleil? quand le soleil est présent? au coucher du soleil?**
- **Quelles autres questions as-tu à propos du cycle quotidien de ton animal?**

CONSOLIDER

Éveillé toute la nuit

En petits groupes, les élèves parlent de ce qui serait différent si leur animal était éveillé uniquement la nuit. Invitez les élèves à communiquer leurs idées sous forme de dessin ou en racontant une histoire.

APPROFONDIR LES CONNAISSANCES

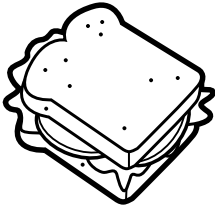
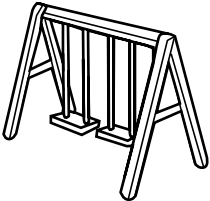
Découvrir un animal de la région

Proposez des vidéos, des livres, des sites Web et des images d'animaux diurnes et nocturnes vivant dans la région. Invitez les élèves à suivre le processus de l'enquête pour trouver une chose qui les intrigue à propos des activités quotidiennes d'un animal en particulier. Les élèves peuvent communiquer leurs résultats en faisant un dessin, une affiche, un montage ou en imitant les activités de l'animal.

Une journée dans la vie de mon animal de compagnie

Nom : _____

Note ce que ton animal fait durant chaque période de la journée.

le matin 	
le midi 	
l'après-midi 	
le soir 	