



J'ai chaud, j'ai froid, comment m'adapter ?

Description générale	Durée	3 périodes et une sortie
<i>Cette activité permettra aux élèves de définir le concept d'adaptation (physique et comportementale) et de thermorégulation. La première partie théorique se déroule en classe et permet de préparer une sortie d'une nuit en plein air avec les élèves.</i>	Saison(s)	Automne, printemps
	Niveau(x)	Secondaire
	Cycle	1 ^{er} cycle
	Type	Idée originale d'Anne-Marie Audet

Intention d'apprentissage

S'approprier les concepts d'adaptations physiques et comportementales et de thermorégulation. Faire des choix pour s'adapter à son environnement.

Univers et concepts :	<i>Vivant Les adaptations physiques et comportementales.</i>
Compétence, stratégies et techniques :	
Particularités de l'emplacement :	

Préparation

Que ce soit pour s'adapter à n'importe quelle caractéristique de leur milieu, les êtres vivants ont mis en place une grande diversité d'adaptations au fil de l'évolution et de leur diversification. Ces adaptations peuvent être physiques ou comportementales. L'un des aspects importants de ces adaptations chez les êtres humains, particulièrement chez ceux pratiquant des activités en plein air, est la thermorégulation.

L'activité devrait permettre aux élèves de :

- Définir le concept d'adaptation;
- Différencier les sous-concepts d'adaptations physiques et comportementales;
- Classer des exemples d'adaptations physiques et comportementales;
- Sélectionner des éléments d'adaptations physiques et comportementales dans des textes tirés d'articles scientifiques sur la thermorégulation;
- Préparer les aspects de thermorégulation d'une sortie en plein air;
- Justifier les choix qu'ils devraient faire dans différentes situations de plein air en fonction de leurs apprentissages.



À la fin des trois cours, il est possible de faire une sortie en plein air d'une nuit avec les élèves pour qu'ils mettent en application leurs connaissances sur la thermorégulation. Si ce n'est pas possible d'organiser une telle sortie, les élèves peuvent tout de même établir des stratégies fictives ou bien le faire pour une sortie de jour. Cependant, dans le cadre d'une pratique d'enseignement contextualisé en plein air, il est intéressant de pousser l'expérience jusqu'à la pratique.

Avant l'activité :

- Prévoir où la sortie sera réalisée et définir les caractéristiques du lieu. Selon la localisation de l'école et les budgets, il faut prévoir le transport, l'hébergement, l'équipement nécessaire, les activités réalisées sur place, l'accompagnement des élèves et la répartition du matériel. Si les possibilités monétaires sont moindres, il peut être possible d'envisager une nuit de camping dans la cour d'école. Dormir à l'extérieur de la maison peut déjà être impressionnant pour certains élèves. Un chalet peut être loué dans un environnement de plein air. Sinon, il est possible de louer des prêt-à-camper dans certaines Sépaq ou encore de l'équipement de camping dans un Montain Equipement Coop (MEC). Selon le milieu de pratique, une partie du matériel de plein air peut aussi venir des élèves.
- Une fois la sortie réservée et planifiée, il est primordial de préparer les élèves. Pour ce faire, il serait important de graduer quelques sorties en plein air avant celle-ci afin de préparer les élèves. Une première sortie d'une heure, suivie d'une sortie d'une demi-journée et d'une journée avant de prévoir dormir dehors.

Cours 1 : Introduction

- Introduire la thématique en lisant le texte J'ai chaud, j'ai froid, comment m'adapter? (voir le document de l'annexe 1).
- Enseigner les concepts d'adaptation physique, d'adaptation comportementale et de thermorégulation.
- Suite aux explications, les élèves remplissent le tableau de définitions.
- Les élèves déterminent si des énoncés traitent d'adaptations physiques ou comportementales.
- Les élèves remplissent une dernière fiche sur les adaptations et y décomposent le mot «thermorégulation» pour mieux le comprendre.

Cours 2 : Approfondissement

- Les élèves lisent des textes traitant de thermorégulation (voir le document de l'annexe 2). Lorsqu'ils rencontrent des mots difficiles, ils les notent dans le tableau prévu à cet effet et en trouvent la définition.
- Accompagner les élèves dans la découverte de certains concepts à travers leurs lectures.



DES SCIENCES DEHORS

Nom(s) : Anne-Marie Audet

-
- Les élèves remplissent le tableau résumé des adaptations physiques et comportementales pour gérer le chaud et le froid à l'aide des informations récoltées dans les textes.
 - Faire un retour en grand groupe sur des découvertes faites pendant le cours.

Cours 3 : Préparation à la sortie

- Les élèves préparent les aspects de thermorégulation de leur sortie de plein air. Ils doivent :
Décrire **2 à 3 adaptations physiques** de l'humain en ce qui concerne la **thermorégulation**;
Identifier et justifier **5 comportements** que l'on devrait adopter lors d'une randonnée en **été**;
Identifier et justifier **5 comportements** que l'on devrait adopter lors d'une randonnée en **hiver**.
- Expliquer aux élèves qu'ils vivront une sortie de nuit leur permettant de mettre en œuvre leurs stratégies.



À l'extérieur

Sortie extérieure

- *Vivre la sortie extérieure d'une nuit selon les modalités que vous avez prévues.*
- *Faire des rappels aux élèves de porter attention à leur thermorégulation et aux stratégies prévues.*
- *Lors de la sortie, une activité sur les adaptations des autres êtres vivants rencontrés peut permettre de faire des liens et de différencier les adaptations humaines des autres animaux et des végétaux. Cette sortie peut entre autres être pilotée avec les personnes enseignantes d'éducation physique afin de profiter de l'occasion pour mettre en pratique une partie de leur propre programme en plein air.*

Retour

Retour et évaluation

- *Le développement de la compétence est fait selon la taxonomie de Bloom de l'acquisition de connaissances à l'évaluation (Legendre, 1993). Cela permet de mesurer la réussite des élèves, mais aussi celle de la SAÉ. La SAÉ favorise aussi le développement de compétences transversales (Gouvernement du Québec, 2001). Elle permet particulièrement à l'élève d'exploiter l'information et de se donner des méthodes de travail efficaces. Elle peut aussi permettre de coopérer si le travail, particulièrement l'analyse des textes, est individuellement plus difficile.*
- *Le cahier de l'élève peut servir de trace d'évaluation. La sortie offre aussi deux opportunités d'évaluation. Lors de la sortie, il est possible de poursuivre les apprentissages et donc l'évaluation en voyant différentes adaptations dans la nature. Il est aussi possible de poser quelques questions aux élèves après la sortie afin de vérifier leur compréhension des phénomènes de thermorégulation. Comment ont-ils trouvé leur expérience? Quel comportement ont-ils adoptés alors qu'ils avaient chaud ou froid? Quelles observations ont-ils fait par rapport aux réactions physiques de leur corps?*

Matériel

- *Documents des annexes pour les élèves*
- *Matériel de plein air adapté à la sortie planifiée*



DES SCIENCES DEHORS

Nom(s) : Anne-Marie Audet

Documents utiles à la mise en œuvre

Annexe 1 - Introduction aux concepts

Annexe 2 - Textes scientifiques

Ressources complémentaires
