



La chasse aux changements

Description générale <i>Cette activité prend la forme d'une randonnée-rallye où les élèves devront identifier des changements chimiques et physiques dans leur environnement.</i>	Durée	<i>2 périodes</i>
	Saison(s)	<i>Automne, printemps, été</i>
	Niveau(x)	<i>Secondaire</i>
	Cycle	<i>1^{er} cycle du secondaire</i>
	Type	<i>Idée originale d'Anne-Marie Audet</i>

Intention d'apprentissage

Identifier les changements chimiques et physiques de la matière dans son environnement. Organiser l'information.

Univers et concepts :	<i>L'univers matériel Les changements physiques et chimiques</i>
Compétence, stratégies et techniques :	
Particularités de l'emplacement :	<i>Parcours permettant de traverser différents environnements (boisé, rue, parc, etc.)</i>



Préparation

Avant l'activité :

- Sélectionner un parcours de randonnée traversant différents environnements (boisé, rue, parc, etc.) pour que les élèves puissent voir une variété de contextes dans lesquels identifier des changements dans la matière.
- Identifier les changements que les élèves rencontreront et pourront repérer. Il est possible que les élèves identifient aussi d'autres changements. Voici un tableau d'exemples de changements pouvant se trouver dans l'environnement :

Exemples de changements observables selon les saisons		
	Physiques	Chimiques
Toujours	Branches cassées, coupées ou grugées Différentes couleurs de peinture	Structure rouillée Arbre en décomposition Lampadaire
Automne	Présence de boue Mélange de feuilles au sol	Feuille en décomposition
Hiver	Cours d'eau gelé Fonte de la neige Neige brunie	
Printemps	Fonte de la neige Présence de boue	Ouverture des bourgeons Feuille (photosynthèse) Formation de fruits

Étape 1 : Préparation à la sortie

- Expliquer aux élèves qu'ils feront une randonnée dans le but d'observer des changements dans la matière dans la nature.
- Lire en groupe les types de changements qu'ils devront trouver (voir Annexe).
- Donner les consignes de sécurité.
- Si vous optez pour le rallye-photos, expliquer aux élèves qu'ils devront photographier les changements observés. Suggérer aux élèves de numéroter ou de trouver une façon d'organiser leurs photos.
- Former des équipes d'élèves.

À l'extérieur



Étape 2 : Randonnée

- Faire la randonnée avec les élèves et s'arrêter à des endroits stratégiques pour permettre aux élèves de faire leurs observations.
- Les élèves notent les changements et prennent les photos. Guider les élèves en attirant leur attention sur les éléments qui leur échappent. Il faut penser au fait que les changements ne se sont pas visibles du début à la fin dans l'environnement. Les élèves doivent s'imaginer la situation à d'autres moments dans l'année ou le temps pour réaliser qu'ils sont devant la manifestation d'un changement. Cette abstraction peut rendre l'activité un peu plus difficile pour eux.

Retour

Étape 3 : Identification des types de changements

- Maintenant que les élèves ont identifié des changements dans la nature, ils doivent trouver à quelles catégories de changements chaque exemple appartient. Les élèves doivent trouver le nom du changement et s'il s'agit d'un changement chimique ou physique. Ils peuvent s'inspirer des descriptions du numéro précédent et de l'information dans leur cahier d'exercices (ou d'une autre source de documentation).

Étape 4 : Organisation des concepts dans un schéma

- Les élèves doivent organiser les changements dans un schéma de concepts. Le schéma doit contenir les noms et les exemples de la nature. Si les élèves ont pris des photos, ils peuvent les inclure.
- Voir des exemples de schémas avec les élèves pour les inspirer.

Matériel

- Appareil photo
- Crayon
- Tablette pour écrire
- Cahier de l'élève (voir Annexe)

Documents utiles à la mise en œuvre

- Cahier de l'élève

Ressources complémentaires
