

Observons la nature !

Durée: 30 minutes

Objectifs:

- Développer l'autonomie et le sens de l'observation des participants.
- Initier les participants à la collecte de données scientifiques et à la rédaction de leurs observations.
- Susciter la curiosité des participants quant à la biodiversité de leur milieu.



Programme de formation de l'école québécoise en science et technologie, p. 153:

Compétence 2:

Mettre à profit les outils, objets et procédés de la science et de la technologie

Composante de la compétence:

S'approprier les rôles et fonctions des outils, techniques, instruments et procédés de la science et de la technologie

Progression des apprentissages en science et technologie:

- Utiliser adéquatement des instruments d'observation simples (loupe) (p.13)
- Communiquer à l'aide des modes de représentation adéquats dans le respect des règles et des conventions propres à la science et à la technologie (tableaux, dessins) (p.13)

**Évidemment d'autres concepts pourront être travaillés selon les observations de l'élève et les liens qu'il fait entre ce qu'il observe et ses connaissances préalables.*

Résumé :

Les participants observent individuellement les espèces vivant à proximité du milieu où se déroule l'activité et ils notent leurs observations dans une fiche prévue à cet effet.

Matériel:

- 1 fiche d'observations/participant (Annexe 1)
- 1 document *Conseils d'observation* (Annexe 2)
- 1 crayon à mine/participant
- 1 loupe/participant



Préparation préalable:

1. Imprimer 1 copie de l'Annexe 1 (fiche d'observations) recto verso pour chaque participant.
2. Lire le document *Conseils d'observation* (Annexe 2).
3. Choisir un milieu d'observation différent de celui prévu pour l'installation des chenilles (voir Activité 2.3).

Déroulement:

1. Remettre à chaque participant une fiche d'observations (Annexe 1) avec un crayon à mine ainsi qu'une loupe. Chacun doit conserver sa fiche, car il en aura besoin à toutes les séances du projet.
2. Donner quelques conseils pour faire de meilleures observations (voir Annexe 2).
3. Donner les consignes de sécurité suivantes :
 - Se déplacer en marchant.
 - Éviter de capturer ou de toucher les animaux, même les insectes.
 - Éviter de récolter les plantes ou des parties de plantes.
 - Il est possible de déplacer les éléments naturels, mais il faut délicatement les remettre en place à la fin des observations.
4. Laisser aux participants une période d'environ 20 minutes pour observer individuellement la nature aux alentours et pour noter leurs observations dans leur fiche, comme de vrais scientifiques. Leur suggérer d'observer non seulement avec leurs yeux, mais d'utiliser leurs autres sens aussi (à l'exception du goût).

Conseils d'observation

Porter attention, c'est percevoir différemment!

Où chercher?

La nature se trouve partout. Il suffit de regarder pour la trouver. Lors de vos sorties nature, visitez différents milieux. Conduisez les jeunes dans un parc, à la rivière, près d'un marais, dans une friche (hautes herbes), dans une forêt de feuillus, dans une forêt de conifères, etc. Chaque milieu regorge de surprises, les jeunes seront fascinés par leurs différences.

Pour faire de belles observations, il faut prendre conscience des différentes échelles d'un écosystème (du micro-habitat sous une pierre jusqu'à la totalité du milieu naturel) et essayer d'observer chacune d'elles. De manière générale, il est facile d'identifier le type d'écosystème dans lequel on se trouve : milieu forestier, milieu aquatique, milieu humide, etc. On peut alors se poser tout de suite des questions sur ce qu'on y trouve. À une échelle plus réduite, on peut explorer une portion plus restreinte du territoire et essayer d'inventorier les plantes et animaux qu'on y aperçoit. Finalement, les microhabitats réservent plein de surprises! On peut fouiller, par exemple, dans une souche, sous une pierre ou sur une fleur. Il ne faut pas oublier non plus les différentes strates forestières : dans un même endroit, les animaux qui vivent sur le sol ne sont pas les mêmes que ceux qui se trouvent dans la canopée, c'est-à-dire la cime des arbres.



Demandez aux jeunes de s'immobiliser pour observer, invitez-les juste à regarder et à écouter. Il est également possible de déplacer certains éléments naturels afin de voir les petites créatures qui s'y cachent. Vous pouvez soulever des pierres, écarter des feuilles, fouiller dans une vieille souche, passer un filet dans la vase d'un étang, etc. Cependant, par souci de protection de la nature, veillez à ne déplacer que quelques éléments et à remettre tout en place dès observations terminées. Faites participer les jeunes à toutes ces démarches, ils n'en seront que plus sensibilisés.



Si vous voulez explorer avec les jeunes des microhabitats qui présentent plus de risques en matière de salubrité (excréments, animaux morts, vieux nids d'oiseaux, etc.), c'est possible, mais il faut être très prudent. Ne laissez pas les jeunes manipuler les éléments, faites plutôt une démonstration. Les nids d'oiseaux abandonnés peuvent être manipulés avec des gants. Pour les excréments et les carcasses, vous pouvez utiliser une longue branche (gardez une distance sécuritaire avec les jeunes) pour les retourner et observer, de loin, les insectes et autres décomposeurs qui y sont à l'œuvre. Bien que quelque peu dégoûtants, ces éléments naturels sont très intéressants et ouvrent la porte pour éveiller les jeunes au rôle des décomposeurs; ils pourront faire un lien avec le compostage et la gestion des déchets.

N'oubliez pas de sensibiliser les jeunes à l'importance de préserver la nature tout au long de vos sorties. Expliquez-leur pourquoi il vaut mieux rester dans les sentiers, pourquoi ils ne doivent pas jeter leurs déchets par terre, pourquoi il est interdit d'arracher l'écorce des arbres, etc. D'ailleurs, une très bonne raison de rester dans les sentiers est d'éviter d'entrer en contact avec des plantes dangereuses (ex. : herbe à la puce, ortie dioïque, berce du Caucase, panais sauvage, etc.).

Conseils d'observation (suite)

Les cinq sens

La nature nous en donne plein la vue. C'est le cas de le dire, car on y trouve mille et une merveilles à admirer. Par contre, nous négligeons quelque peu d'utiliser nos autres sens, qui pourtant nous permettent de percevoir les choses différemment.

Demandez aux jeunes de respirer l'air de la nature. Qu'est-ce qu'ils sentent? L'odeur change-t-elle en fonction du type de milieu naturel? Incitez les jeunes à sentir les fleurs, les feuilles mortes, l'eau, la terre, etc. Supervisez tout de même leur exploration sensorielle; il ne faudrait pas qu'ils approchent leur visage d'un excrément d'animal ou d'une carcasse, par exemple.

Dans la nature, nos oreilles nous permettent de déceler beaucoup d'espèces animales que nos yeux ne peuvent pas voir. Les oiseaux, les grenouilles, plusieurs insectes et même des mammifères chantent, écoutez-les!

Les mains des jeunes peuvent trouver plaisir à toucher différentes textures que la nature met à leur disposition. Demandez-leur de comparer la texture de l'écorce de différents arbres, des mousses, des sols, etc. Ils peuvent également constater qu'une pierre au soleil est plus chaude qu'une pierre à l'ombre. La seule limite est leur imagination!

Pour le dernier sens, celui du goût, il faut être accompagné d'un spécialiste. Celui-ci devra donner le feu vert si les jeunes désirent goûter à des feuilles, à des fruits ou à des champignons, car plusieurs sont toxiques. Autrement, ne donnez jamais l'autorisation à vos jeunes de goûter à des plantes sauvages.

Quoi apporter?

Une multitude d'instruments peuvent vous aider dans vos observations. La loupe est sans doute le plus facile à utiliser avec les jeunes pour observer les feuilles, les insectes, les coquillages, etc. Les jumelles permettent d'observer non seulement les oiseaux, mais aussi les feuilles à la cime des arbres et, pourquoi pas, les étoiles la nuit.

L'appareil photo et le dictaphone permettent de photographier les plantes et les animaux et d'enregistrer les observations. Un téléphone cellulaire permet également de réaliser des photos et des vidéos souvenirs.

Si on prévoit faire de la capture pour observer les invertébrés de plus près, l'utilisation du filet à papillons est intéressante. Vous pourriez également vous munir de boîtes-loupes ou de contenants en verre au couvercle troué pour observer les invertébrés capturés. N'oubliez pas de les libérer après l'observation!

Pour rendre vos sorties en nature encore plus sérieuses aux yeux des jeunes, pensez à consigner toutes les observations. Vous pouvez traîner un petit calepin de terrain à cet effet, ou mieux, préparer des fiches d'observations que rempliront les jeunes. Adaptez-les à chacune des sorties. Cela nécessite un peu de préparation, mais vous ne le regretterez pas. Armés d'un crayon à mine (s'il pleut, vous serez heureux que l'eau n'efface pas l'encre sur les fiches), d'une petite règle et de leurs fiches d'observations, vos jeunes deviendront de vrais naturalistes en herbe.



Conseils d'observation (suite)



Notions temporelles

La qualité de l'observation va aussi en fonction du temps qu'on y accorde. Voir une fourmi, ce n'est pas la même chose que de prendre le temps d'observer une fourmi. Si on l'observe pendant quelques secondes, on risque de seulement constater qu'il s'agit d'une fourmi. Mais, si on l'observe pendant 2 minutes, peut-être qu'on aura la chance de la voir trouver et rapporter de la nourriture vers sa fourmilière, de la voir communiquer avec ses congénères, etc.

Il est également possible de revenir chaque semaine, par exemple, pour observer la croissance d'une plante, d'un nid de guêpes ou d'un champignon. Les observations vont donc changer dans le temps, car la nature est dynamique.

Au retour

Au retour de la sortie en nature, demandez aux jeunes de se laver les mains, puis faites un retour. Qu'ont-ils observé? Qu'est-ce qui les a surpris? De quoi vont-ils se souvenir? Laissez-les échanger et partager leurs observations à l'aide de leur fiche. La découverte de la nature peut se poursuivre à l'intérieur : les jeunes pourraient, par exemple, faire une recherche sur un animal qu'ils ont vu ou un milieu qu'ils ont visité.

Vous pouvez également vous engager dans des projets plus gros, comme la réalisation d'un vivarium ou d'un herbier. Le Mouvement 4-H vend un livret sur le sujet :

➤ **Comment réaliser mes collections : Insectier et herbier**
clubs4h.qc.ca/outils-pedagogiques

Plus vous ferez de sorties, plus vous excellerez dans vos explorations. Avec la pratique, vous affinerez vos sens et les jeunes remarqueront plus de détails, feront des observations plus précises et plus riches. C'est par ces sorties que les gens s'éveillent à la nature...

Copié et légèrement adapté du Répertoire d'activités en science nature réalisé par Les Clubs 4-H du Québec et l'Association des camps du Québec dans le cadre du projet Kali au camp.

Fiche d'observations

Nom : _____ Date : _____

Observation de l'environnement

Les conditions météo :

- | | | |
|--|-------------------------------|-------------------------------|
| <input type="radio"/> Ensoleillé | <input type="radio"/> Nuageux | <input type="radio"/> Neige |
| <input type="radio"/> Partiellement ensoleillé | <input type="radio"/> Pluie | <input type="radio"/> Venteux |

Quels sont les éléments de la nature que je vois autour de moi : _____

Sens de l'ouïe

Lors de ma séance d'observation, j'ai entendu :

- | | | |
|--------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="radio"/> Oiseau | <input type="radio"/> Grenouille | <input type="radio"/> Eau |
| <input type="radio"/> Insecte | <input type="radio"/> Arbre | <input type="radio"/> Tonnerre |
| <input type="radio"/> Écureuil | <input type="radio"/> Vent | <input type="radio"/> Autres : _____ |

Le son le plus aigu était : _____

Le son le plus grave était : _____

Sens de l'odorat

Voici les différents éléments naturels que j'ai sentis : _____

L'odeur la plus agréable était : _____ La plus désagréable : _____

L'odeur qui m'a le plus surpris est : _____ Elle m'a rappelé : _____

Sens du toucher

Voici les différents éléments naturels que j'ai sentis :

- | | | |
|-------------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| <input type="radio"/> Lisse | <input type="radio"/> Léger | <input type="radio"/> Chaud |
| <input type="radio"/> Rugueux | <input type="radio"/> Lourd | <input type="radio"/> Froid |

Fiche d'observations

Sens de la vue

Je dessine des éléments naturels que j'ai minutieusement observés :

