

Objectif Terre

Vivre l'Anthropocène

Cycle 3, EPP

« Impacts de l'Homme sur les milieux aquatiques »



Musée de la nature

Sion

Présentation de l'activité

L'exposition temporaire du Musée de la nature « Objectif Terre, Vivre l'Anthropocène » témoigne de l'ampleur des impacts humains sur la planète. Une partie de l'humanité inflige à l'environnement des bouleversements profonds et durables, capables de modifier les conditions de vie sur Terre. Ce constat amène les scientifiques à penser que nous sommes entrés dans une nouvelle période géologique appelée « Anthropocène ». Plus qu'une crise environnementale, nous vivons un basculement géologique d'origine humaine. Comment en sommes-nous arrivés là ? Et comment l'humanité peut-elle reprendre collectivement la main sur son destin ?

Avec les classes du cycle 3 (9-10-11CO) et EPP, nous étudierons les différentes causes et conséquences du profond déséquilibre environnemental actuel, avec un accent particulier sur les thématiques d'acidification des océans et des micropolluants. Enfin, les élèves discuteront des solutions que l'on pourrait apporter.

Déroulement : L'activité dure 1 heure 30. L'introduction et la conclusion se font avec la classe entière. La classe est séparée en deux groupes pour la visite des salles (avec l'enseignant-e) et les ateliers pratiques (avec la médiatrice).

Objectifs

Durant cette visite, les élèves découvrent que les conséquences des activités humaines sont parfois peu visibles, mais ont des impacts dramatiques sur les écosystèmes. Ils comprennent aussi que les changements climatiques ne sont pas les seuls défis auxquels l'humanité devra faire face. Ils réfléchissent enfin aux solutions possibles.

Objectifs généraux :

- Prendre conscience de l'ampleur de l'empreinte humaine sur l'environnement : la Terre serait actuellement entrée dans une phase de son histoire irréversiblement déterminée par les impacts des activités humaines.
- Comprendre comment on en est arrivé là.
- Débattre des solutions pour diminuer notre impact sur la planète.

Objectifs liés au PER et travaillés durant l'activité :

Prendre conscience de la complexité et des interdépendances et développer une attitude responsable et active en vue d'un développement durable.

- en mettant en évidence quelques relations entre l'humain et les caractéristiques de certains milieux
- en analysant l'impact du développement technologique et économique sur l'environnement

Analyser l'organisation du vivant et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie.....

- Étude de l'impact de modifications d'un écosystème



Expérience d'acidification sur coquilles Saint-Jacques.

La coquille du bas a été plongée dans de l'acide chlorhydrique (10%) durant 27 jours afin de simuler un effet prolongé de l'acidification de l'eau de mer.

Analyser l'organisation du vivant et en tirer des conséquences pour la pérennité de la vie.....

- compréhension des effets des actions humaines sur l'environnement

Avant la visite

Thématiques à traiter en classe :

- Prendre connaissance des grandes périodes géologiques de l'histoire de la Terre, et des 5 extinctions de masse qui ont eu lieu.
- Anthropocène : donner une première explication de ce terme en utilisant la partie 6 de la ressource pédagogique citée ci-dessous (disponible en ligne sur leur site).

Pendant la visite

Déroulement de l'activité (durée 1h30):

- 1) Classe entière (20 minutes) : la médiatrice présente l'exposition et donne une explication du terme « Anthropocène ». Sur l'échelle des temps géologiques, les élèves découvrent l'histoire de la Terre et l'évolution de la vie. Ils apprennent pourquoi on parle aujourd'hui de « l'âge de l'homme » et abordent la question du début de l'Anthropocène. Au 1er étage, les élèves découvrent les notions de grandes accélérations et de limites planétaires.
- 2) La classe est séparée en deux groupes (2x 25 minutes) :
 - avec la médiatrice : les élèves réalisent deux expériences pour comprendre le phénomène d'acidification des océans et le problème des micropolluants, le plastique en particulier.
 - sous la responsabilité de l'enseignant·e, les élèves visitent, par groupes de 3-4, les salles du 1er étage. Un carnet de visite leur est remis.
- 3) Conclusion-débat (20 min), classe entière :
 - avec la médiatrice et l'enseignant·e, les élèves visitent le 3e étage de l'exposition qui présente deux « chemins du futur ». Des livres, des vidéos, des témoignages serviront de base pour la discussion : quel chemin les élèves choisiraient-ils ?

Après la visite

- Donner un compte-rendu de la visite
- Expliquer ce que l'on a appris
- Approfondir la thématique à l'aide des documents et vidéos disponibles sur le site cité ci-dessous, en particulier le livret « Les océans face au changement climatique »,

Ressources pédagogiques pour préparer l'activité:

Programme éducatif „La Glace et le Ciel“, avec documents téléchargeables (livrets pédagogiques, vidéos et paroles d'experts). Le programme comprend 6 parties ; les plus intéressantes pour notre propos sont les parties 4 (cycle naturel rompu), 5 (l'homme bouleverse les géants de la nature) et 6 (Anthropocène)

<http://education.laglaceetleciel.com/>

Infos pratiques

Exposition « Objectif Terre, Vivre l'Anthropocène »

18 juin 2016 - 8 janvier 2017

Le Pénitencier

Centre d'expositions des Musées cantonaux
Rue des Châteaux 24
CH – 1950 Sion

Ouverture :

18.06 – 30.09 : ma-di, 11h-18h

01.10 – 08.01 : ma-di, 11h-17h

Réservations, information :

Musée de la nature du Valais
+41 27 606 47 30

www.musees-valais.ch

Impressum

© Musées cantonaux du Valais, Sion

Conception : Béatrice Murisier, Mélanie Gretz

(v. allemande : Traduction : Ursula Gasser)

Services éducatifs et médiation, 2016

sc-museesmediation@admin.vs.ch, www.musees-valais.ch