

Plan de leçon	Évaluation	Recherche, Expérience
	Liens	Langage

Idées maîtresses

 Les plantes et les animaux sont interdépendants et ils s'adaptent pour combler leurs besoins en faisant appel aux ressources de leur habitat.

Défi de construction d'un habitat

 Des changements dans un habitat, qu'ils soient naturels ou causés par les humains, influent sur les plantes et les animaux qui s'u trouvent et sur les rapports entre eux.

Attentes

- Explorer l'interdépendance entre les plantes, les animaux et leurs habitats, et identifier des facteurs qui influent sur les habitats et les communautés.
- Démontrer sa compréhension des habitats et des communautés ainsi que des rapports entres les plantes les animaux qui s'y trouvent.

Contenus d'apprentissage

interdisciplinaires

 Créer des chaînes alimentaires è partir de différentes espèces de plantes et d'animaux, y compris les humains.

4^e année – Systèmes vivants

- Utiliser la démarche de recherche pour explorer des façons dont les plantes et les animaux d'une communauté utilisent leur habitat pour satisfaire leurs besoins.
- Utiliser l'information trouvée lors de ses recherches pour aménager un habitat contenant une communauté et consigner ses observations.
- Expliquer qu'un habitat est le milieu où les plantes et les animaux comblent les besoins essentiels à leur survie.
- Identifier différents facteurs qui influent sur les plantes et les animaux d'un habitat particulier.
- Décrire la façons dont les humains dépendent des habitats naturels et des communautés.

Description

Les élèves se penchent sur les éléments essentiels d'un habitat animal et, en petit groupe, créent l'habitat par excellence d'escargot. Les élèves créent aussi une chaîne alimentaire possible pour leur habitat et ils réfléchissent à qui et à quoi pourraient faire partie d'une communauté où vivrait un escargot.

Matériaux

- Papier pour tableau à feuilles
- Papillons adhésifs
- Feuille d'observations de l'élève
- Matériaux pour créer un habitat selon les besoins des élèves

Consignes de sécurité

Les élèves travaillent avec des escargots et d'autres matières vivantes. Les élèves doivent porter des gants lorsqu'ils interagissent avec le sol et/ou des animaux vivants.

Sciencenord.ca/ecoles

Introduction

Demandez aux élèves d'écrire sur une feuille de papier ce qu'ils ont mangé à leur dernier repas. Vous obtiendrez toute une série de réponses qui déclencheront une conversation sur les origines de nos aliments et des chaînes alimentaires. Demandez aux élèves de se baser sur ce qu'ils ont mangé pour tenter de schématiser le flux d'énergie du Soleil vers leur propre corps (c.-à-d., Soleil \rightarrow blé \rightarrow poule \rightarrow humains). Lorsque les élèves ont établi une chaîne alimentaire relativement simple, ils peuvent constater l'interdépendance des chaînes alimentaires et se rendre compte que certaines des plantes et certains des animaux appartenant à une chaîne alimentaire peuvent vivre dans un habitat ou une communauté. Demandez-leur de songer aux diverses façons dont nous dépendons d'habitats comme des fermes pour vivre.

Action

Demandez aux élèves de penser aux facteurs essentiels d'un habitat et de consigner leurs idées soit sur une grande feuille s'ils travaillent en groupes soit sur des papillons adhésifs s'ils travaillent seuls. Ils présenteront ensuite leurs idées à la classe. Informez les élèves qu'ils devront concevoir leur propre habitat d'escargot. L'habitat devra être durable et recréer un véritable habitat d'escargot avec un minimum d'intervention humaine. Donnez aux élèves le temps de faire une recherche sur les éléments dont l'habitat pourrait avoir besoin. Voici quelques questions directrices tirées du document de curriculum dont vous pourriez discuter avec eux avant qu'ils n'aménagent leur habitat :

- De quels facteurs dois-tu tenir compte lorsque tu aménages ton habitat (p. ex., emplacement du contenant, conditions propices sur le plan du climat, de la lumière et de l'humidité)?
- De quel équipement et de quels matériaux (p. ex., un contenant de la taille correcte, matières végétales et/ou animales appropriées) auras-tu besoin pour créer un habitat qui répond aux besoins de la communauté qu'il soutient?

Après que les élèves ont conçu leur habitat, ils peuvent commencer à le créer.

Consolidation/Approfondissement

Donnez aux élèves la possibilité de déterminer l'efficacité de leur habitat en laissant un certain temps s'écouler. Demandez aux élèves de consigner les observations qu'ils font sur leur habitat et de comparer leurs observations à celles d'autres groupes pour repérer les différences éventuelles. Voici quelques questions directrices tirées du document de curriculum dont vous pourriez discuter avec les élèves :

- Qu'est-ce que tu as appris de tes observations initiales sur ce qui est nécessaire pour répondre aux besoins des organismes vivants?
- En te basant sur tes observations, quelles modifications doivent être apportées à l'habitat pour que celui-ci reste sain?

À titre d'approfondissement éventuel, vous pouvez demander aux élèves de changer certaines des variables qu'ils ont désignées comme étant nécessaires ou importantes pour leur habitat et de déterminer les résultats de ces changements. Les élèves devraient expliquer ce qu'ils ont appris au sein d'un petit groupe ou à toute la classe.

Ressources

Information destinée aux élèves sur les chaînes alimentaires et jeu de la chaîne alimentaire : http://www.sheppardsoftware.com/content/animals/kidscorner/foodchain/foodchain2.htm (anglais)

Khan Academy – Chaînes alimentaires – https://www.khanacademy.org/science/biology/ecology/intro-to-ecosystems/a/food-chains-food-webs (anglais)

Construire une prairie – http://games.bellmuseum.umn.edu/prairie/build/index.html (anglais)

Faits sur les escargots – https://kids.kiddle.co/Snail (anglais)

BBC Nature – Escargots et limaces – http://www.bbc.co.uk/nature/life/Gastropoda (anglais)