

<h2>Plan de leçon</h2>	Évaluation	Recherche et conception
	Liens interdisciplinaires	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.
- Des changements dans un habitat, qu'ils soient naturels ou causés par les humains, influent sur les plantes et les animaux qui s'y 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 entre les plantes et les animaux qui s'y trouvent.

Contenus d'apprentissage

- Suivre les consignes de sécurité et utiliser de manière appropriée et sécuritaire l'équipement et les matériaux qui sont mis à sa disposition.
- 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 combler les besoins essentiels à leur survie.
- Identifier différents facteurs qui influent sur les plantes et les animaux d'un habitat particulier.
- Classifier des organismes, y compris les humains, selon leurs rôles dans la chaîne alimentaire.
- Décrire des façons dont les humains dépendent des habitats naturels et des communautés.

Description

Les élèves s'interrogent sur les conditions qui doivent être réunies pour créer le vermicompost idéal. Ils apprennent que les vers sont des décomposeurs – une catégorie de plantes et d'animaux qui se nourrissent des déchets produits par les consommateurs. Les décomposeurs transforment ces déchets en matières qui peuvent être retournés dans le sol.

Matériaux

- Feuille de conception et d'observations de l'élève

Consignes de sécurité

Les élèves doivent porter des gants lorsqu'ils manipulent les vers, le sol et les matières

-
- Vers
 - Matières compostables pour litière et alimentation (y compris le sol)
 - Contenants en plastique (ou fabriqués sur mesure)
 - Flacons pulvérisateurs et eau
-

compostables.

Introduction

Donnez une leçon préalable sur les notions des chaînes alimentaires et des interdépendances entre les plantes et les animaux. Commencez cette leçon en demandant aux élèves de désigner la place qu'occupe le ver dans une chaîne alimentaire. Demandez-leur de songer à ce dont se nourrirait un ver et aux raisons pour lesquelles cela serait important pour un écosystème du sol. Expliquez que les vers constituent un élément important des chaînes alimentaires, car ils jouent le rôle de décomposeurs. Ajoutez que les vers aident à décomposer des matières qui peuvent servir à enrichir le sol de nutriments dans le cadre d'un processus qui s'appelle vermicompostage. Informez les élèves qu'ils fabriqueront leur propre vermicompost pour qu'ils puissent mieux comprendre le rôle des vers dans le compostage.

Action

Les élèves font une recherche sur ce dont ils ont besoin pour créer leur propre vermicompost. Ils doivent concevoir leur vermicompost et dresser une liste des matières dont ils ont besoin pour le préparer. Les élèves doivent songer à ce qui suit :

- Les éléments qui font de leur vermicompost le vermicompost idéal
- La période de temps qu'il leur faudra pour déterminer si leur vermicompost est idéal
- Les facteurs qu'ils examineront pendant cette enquête

Pour faciliter la conception du vermicompost, examinez, en tant que classe, l'impact sur les résultats de certains facteurs, comme le type de sol, le pH ou le niveau d'humidité du sol. Voici d'autres facteurs dont les élèves doivent tenir compte pour la conception du vermicompost : la quantité de matériaux utilisés ou les types de matériaux ajoutés. Les élèves préparent leur propre vermicompost et consignent leurs observations pendant un délai convenu.

Consolidation/Approfondissement

Les élèves créent un artefact pour présenter leurs constatations aux autres groupes de la classe. Pour approfondir l'apprentissage des élèves, voici d'autres domaines d'enquête : faire une recherche sur l'impact du vermicompost sur l'environnement, en particulier aux décharges où le contenu du bac vert n'est pas utilisé avec efficacité. Subsidiairement, les élèves peuvent étudier le nombre de vers qui conviendrait à la taille du contenant qu'ils ont utilisé et découvrir ce qui se passerait s'il y avait trop de vers par rapport à l'espace et aux ressources disponibles. Un autre approfondissement possible concerne la discussion des adaptations et les raisons pour lesquelles les vers possèdent les caractéristiques qui leur permettent de vivre dans le sol.

Ressources

Guide sur les vers pour enseignants :

Sciencenord.ca/ecoles

Science Nord est une agence du gouvernement de l'Ontario
et un organisme de bienfaisance enregistré (n° 10796 2979 RR0001).

<http://www.calrecycle.ca.gov/publications/Documents/Schools/56001007.pdf> (anglais)

Sciencenord.ca/coles

Science Nord est une agence du gouvernement de l'Ontario
et un organisme de bienfaisance enregistré (n° 10796 2979 RR0001).