

Disponibilité
Toute l'année



Durée
2h



Objectifs

Faire le lien entre la morphologie des appareils buccaux des insectes, leurs fonctions et les ressources alimentaires de chaque espèce.



Notions abordées lors de l'animation

Les animaux qui ont un squelette externe, des antennes, un corps en trois parties et trois paires de pattes forment le groupe des insectes.

Ces animaux se nourrissent à l'aide d'organes particuliers nommés pièces buccales ou appareils buccaux, dont on distingue différents types selon leur fonctionnalité : broyeur pour dépecer les proies ou les graines (les scarabées, les sauterelles...), suceur pour aspirer les liquides (papillon), suceur-lécheur pour recueillir et aspirer les liquides (mouche, abeille...), piqueur-suceur (moustiques...).

Chaque type d'appareil buccal, et donc chaque insecte, est adapté à un comportement alimentaire et à un type de ressource alimentaire : liquide : sang, nectar, sève..., solide : feuilles, graines... ou mixte : autres animaux, fruits...

Le vocabulaire qui sera appris par les élèves

*Insecte, appareil buccal, broyer, découper,
lécher, aspirer, percer...*

Avant

A PRÉVOIR AVANT DE VENIR

Répartir les élèves en 5 groupes.

Le Jour J

Cet atelier a pour but, dans un premier temps, de vérifier ou présenter les caractéristiques des insectes : antennes, corps en trois parties, trois paires de pattes, avant d'aborder la thématique « Comment et de quoi se nourrissent les insectes ».

Cette partie centrale découpée en différents temps permettra de découvrir différents types d'appareils buccaux par leur fonctionnalité : en fonction d'un type de ressource (feuille, nectar dans une fleur à corolle plus ou moins profonde, insecte...) quelle est la méthode qui permet une meilleure récupération de ladite ressource (broyer, lécher, sucer, percer puis aspirer) et quel est le type d'appareil buccal associé qui a été sélectionné. Une sortie permettra de compléter la démarche par la collecte et l'observation d'insectes vivants.

Après

QUELS PROLONGEMENTS POSSIBLES EN CLASSE

Recherche documentaire sur les insectes observés et sur d'autres insectes.

Se questionner : quels sont les « outils » d'autres groupes d'animaux pour s'alimenter (ex : les oiseaux) ?

Approfondir la notion d'adaptation au milieu.

Déroulement de l'animation

Lieu investi Durée	Déroulement	Organisation du groupe
Salle 5 min	Accueil Présentation du site, de l'animation.	Groupe classe
Salle 5 min	Introduction : de quoi parle-t-on ? <u>Objectifs</u> : Rappeler rapidement les caractéristiques d'un insecte. <u>Mise en œuvre</u> : Présentation orale par l'animateur.	Groupe classe
Salle 30 min	Comment se nourrit un insecte : quel outil pour quelle ressource alimentaire ? <u>Objectifs</u> : Découvrir différentes modélisations d'appareils buccaux et les mettre en relation avec des ressources alimentaires. <u>Mise en œuvre</u> : Expérimentation : les élèves testent plusieurs outils pour récupérer différentes ressources alimentaires. Partage d'expériences. Mise en relation ressource / outil / fonction (sucrer, piquer, broyer, aspirer) - insecte. Tableau à remplir.	5 groupes
Salle 30 min	Comment se nourrit un insecte : décrire les appareils buccaux <u>Objectifs</u> : Découvrir et décrire les appareils buccaux de quelques insectes caractéristiques. <u>Mise en œuvre</u> : Observation de pièces buccales à la loupe binoculaire et en photographies. Description et comparaison, association avec les outils utilisés. <i>Un système numérique de projection permet aux jeunes élèves de profiter de la loupe binoculaire sans difficulté d'utilisation du matériel.</i>	5 groupes
Salle 10 min	Quelles ressources alimentaires pour quel animal ? <u>Objectif</u> : Illustrer et enrichir les observations précédentes en associant chaque insecte à sa ressource alimentaire. <u>Mise en œuvre</u> : Jeu d'observation et d'association.	5 groupes
Jardin aromatique 25 min	Mise en situation : observation en extérieur <u>Objectif</u> : Observer à l'œil nu les découvertes réalisées lors des étapes précédentes et essayer de comparer de nouveaux appareils buccaux à ceux qui ont été étudiés. <u>Mise en œuvre</u> : Collecte et observation, utilisation d'une clé de détermination simple.	Groupes de 3-4 élèves
Jardin ou salle 10 min	Conclusion <u>Objectif</u> : Formaliser les connaissances acquises <u>Mise en œuvre</u> : Synthèse orale en s'appuyant sur les traces écrites prises pendant l'atelier. D'autres insectes peuvent venir enrichir cette synthèse.	Groupe classe
	Rangement de l'atelier	



En cas de mauvais temps...

La sortie pourra être annulée, au profit d'un temps plus long passé sur les autres étapes.

Liens avec les programmes scolaires

SCIENCES ET TECHNOLOGIE :

Le vivant, sa diversité et les fonctions qui le caractérisent :

 Unité, diversité des organismes vivants : les élèves dont le lien entre l'aspect d'un animal ou d'un végétal et son milieu

La planète Terre, les êtres vivants dans leur environnement :

 Identifier les enjeux liés à l'environnement : répartition des êtres vivants et peuplement des milieux (décrire un milieu de vie dans ses diverses composantes => interactions des organismes vivants entre eux et avec leur environnement)