

Des abeilles dans mon école²

L'abeille dans l'histoire

Objectif

Découvrir la dimension historique des pratiques apicoles illustrant les rapports ancestraux entre l'homme et l'abeille. Découvrir l'importance que représentaient les produits de la ruche à certaines époques et dans certaines cultures.

Compétences développées

L'activité est appropriée aux classes de primaire abordant l'autonomie de la recherche documentaire. Travail de groupe.

Matériel

Documentation trouvée en bibliothèque ou sur Internet.

Déroulement des activités

Le travail est presque essentiellement fait dans le cadre scolaire, encadré par l'enseignant.

Les élèves sont encouragés à réaliser un travail de recherche documentaire par petits groupes. Ce travail d'équipe peut porter sur l'importance des produits de la ruche dans le développement des sociétés. Par exemple :

- l'utilisation de la cire dans l'éclairage des habitations, châteaux, églises;
- l'utilisation de la cire dans la construction navale à la Renaissance.

Il peut aussi porter sur la relation homme-abeilles :

- de la cueillette du miel à l'apiculture;
- l'abeille dans la mythologie grecque et égyptienne par exemple.

Le travail de restitution de la recherche documentaire peut être fait soit à travers un travail d'élocution (exposé du groupe devant l'ensemble de la classe pendant quelques minutes), soit à travers l'élaboration d'une ligne du temps présentée au reste des élèves et affichée en classe.



De la fleur au miel

Objectif

Présenter la notion de « pollinisation ». Présenter la coévolution des fleurs et des insectes pollinisateurs. Présenter la communication particulière entretenue entre les abeilles et les fleurs.

Compétences développées

Cet atelier peut être intégré dans le cadre du programme de sciences naturelles en primaire. La notion de reproduction des plantes à fleurs est abordée ainsi que les conséquences de la pollinisation sur notre assiette. L'atelier est partiellement expérimental. Il mobilise les connaissances des élèves et les approfondit.

Matériel

Une maquette de fleur de cerisier et des fleurs fraîches pour illustrer la fécondation des plantes à fleurs.

La maquette d'une abeille (coupe longitudinale) permettant d'illustrer les principes biologiques qui entrent dans le phénomène de pollinisation.

Des fruits, légumes et herbes aromatiques factices.

Des images des antennes et des yeux de l'abeille au microscope ou au microscope électronique. Des images de fleurs, de fleurs pollinisées et de fruits.

Des lunettes pour simuler la vision de l'abeille.



Déroulement des activités

L'atelier se déroule en plusieurs temps faisant alterner les moments explicatifs et les moments ludiques et expérimentaux. Dans un premier temps, l'animateur présente de manière métaphorique la relation étroite qui existe entre les abeilles et les fleurs :

- la « sexualité » des plantes à fleurs;
- le nectar : nourriture sucrée qui « récompense » l'insecte pour son travail de pollinisation;
- le cas des fleurs hermaphrodites (fleur de cerisier);
- la stratégie d'attraction des fleurs (odeurs, couleurs).

La présentation est réalisée à l'aide de maquettes pour rendre le discours concret.



Dans un deuxième temps, les enfants reçoivent une goutte de « nectar » : un jus sucré à 20 % et à 40 % de sucre. L'expérience permet d'aborder la question de la transformation du nectar en miel par les abeilles.

Dans un troisième temps, l'animateur projette et commente aux élèves des images (prises au microscope et au microscope électronique) des antennes et des yeux d'une abeille. Les élèves ont au préalable pu avoir une idée de la vision particulière de l'abeille grâce à des lunettes qui simulent sa vision. Sont abordées les notions de spectre lumineux et d'ultraviolet pour expliquer comment les abeilles voient les fleurs.



Dans un quatrième temps, l'animateur aborde la question de la diversité de la nourriture, gage de santé. A l'aide de faux fruits et légumes courants, il pose la question : que resterait-il dans notre assiette dans un monde sans abeilles ? Au fur et à mesure de la démonstration, les aliments issus de fleurs pollinisées par les abeilles sont retirés de la table. La définition de « fruit » et de « légume » est abordée à cette occasion.



Pour finir, l'animateur projette et commente des photos de fleurs et d'insectes pollinisateurs sur les fleurs pour récapituler les informations transmises pendant la séance.

