

# Des abeilles dans mon école<sup>3</sup>

## Le miel

### Objectif

Aborder les notions d'odeur, de goût et d'arôme.

L'atelier présente le résultat de la collaboration des abeilles et des fleurs évoquée à l'atelier précédent (De la fleur au miel).

### Compétences développées

Cet atelier peut être intégré dans le cadre du programme de sciences naturelles en primaire. Les notions de goût, d'odeur et d'arôme sont abordées.

### Matériel

Une maquette d'abeille (coupe longitudinale) permet d'illustrer la manière dont les abeilles récoltent le nectar.

Un ensemble de miels monofloraux permet de visualiser les différences de couleur.

Des échantillons permettent d'animer les ateliers pratiques : odeur, goût, arôme.

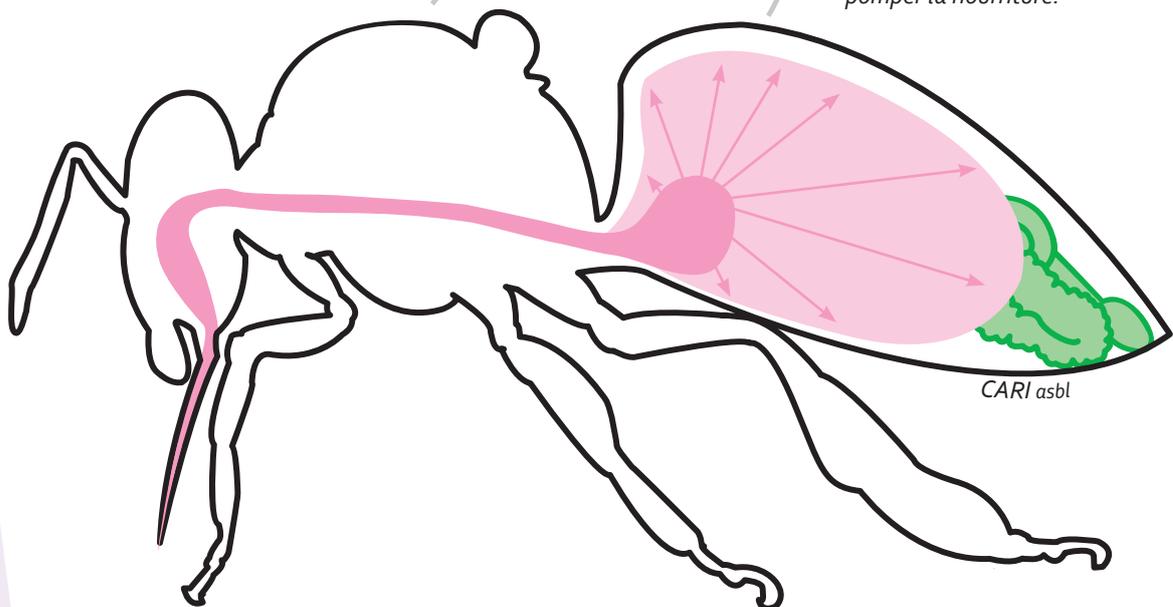
Une palette de produits incluant le miel dans leur composition.



### Systeme digestif de l'abeille

Le dessin ci-contre illustre le système digestif de l'abeille avec le jabot vide et le jabot rempli.

La langue forme un canal utilisé par l'abeille pour pomper la nourriture.



### Déroulement des activités

L'atelier se déroule en plusieurs temps faisant alterner les moments explicatifs et les séances de dégustation.

Dans un premier temps, l'animateur présente le processus de récolte du nectar : pompage du nectar, stockage dans le jabot et restitution à la colonie. Il présente le rôle des magasiniers dans la transformation du nectar en miel.

Il présente ensuite la palette de couleurs associée au miel, une variation de couleurs doublée d'une variété de textures en bouche et de goûts.

Dans un deuxième temps, l'animateur passe en revue avec les élèves les cinq sens qu'ils ont préalablement abordés en classe et insiste sur :

- l'odorat,
- le goût,
- l'arôme,
- la vue et le goût.

Chaque explication théorique est suivie d'un petit atelier ludique de reconnaissance de parfums et de goûts.

Dans un troisième temps, l'animateur présente la notion de sucre et rappelle l'importance d'une alimentation variée et équilibrée. Il aborde la comparaison entre la valeur nutritive du sucre et la valeur nutritive du miel.

Dans un quatrième temps, à l'aide d'échantillons de miels, l'animateur présente les principaux miels monofloraux et aborde le lien existant entre la plante butinée et le miel produit. Il présente ensuite, à l'aide d'échantillons de pollens projetés à partir d'un microscope électronique, quelques grains de pollen pour montrer la diversité des pollens retrouvés dans le miel. L'équipe d'animation fait ensuite déguster aux enfants quelques miels monofloraux et un miel toutes fleurs local, par exemple :

- robinier faux-acacia,
- trèfle,
- châtaignier,
- miel polyfloral local.



Pour finir, l'animateur propose aux enfants un problème de calcul à résoudre pour la prochaine séance :

Sachant que le volume du jabot de l'abeille est de 40 microlitres (1 microlitre = 0,000001 litre) et que les abeilles retirent 50 % d'eau du nectar récolté pour obtenir le miel ; sachant qu'une abeille peut faire 10 voyages par jour et que le nombre de jours de butinage est de 7 jours ; combien de miel une abeille apporte-t-elle à la ruche ?

Réponse : 1,4 ml

### Palette des miels

