

Les abeilles, la pollinisation et le miel

De fleur en fleur, les abeilles butinent et récoltent le nectar nécessaire à la fabrication du miel. Du même coup, les abeilles aident à la pollinisation.

Objectifs pédagogiques

- ✓ Comprendre le travail des abeilles
- ✓ Apprendre le lien entre les abeilles et le miel
- ✓ Connaître le rôle des abeilles dans la pollinisation
- ✓ Apprendre du nouveau vocabulaire

Matériel

- Une lampe de poche par enfant ou groupe d'enfants
- Pellicule plastique
- Crayon feutre noir
- Élastiques
- Cerceaux
- Fleurs – en carton (voir annexe1), en plastique ou réelles

Dimensions touchées

- La dimension psychomotrice
 - Motricité globale
 - Exploration par les sens
- La dimension langagière
 - Vocabulaire

Le savais-tu?

Pour tous

Saviez-vous qu'il existe plusieurs types d'abeilles? Même s'il y a des différences entre elles, toutes les abeilles sont des insectes volants. Elles recueillent du nectar et du pollen. Si vous ne le saviez pas, le **nectar** et le **pollen** se trouvent dans les fleurs des plantes. Les abeilles butinent donc de fleur en fleur pour récolter le nectar et le pollen. Par contre, ce ne sont pas toutes les abeilles qui fabriquent du miel.¹

Les **abeilles mellifères** sont celles qui fabriquent et emmagasinent le miel. La couleur des abeilles mellifères varie selon le type, car il en existe plusieurs; leur couleur varie du brun jaunâtre au brun foncé. Elles ont aussi

¹ Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/qu-est-ce-qu-une-abeille/default.php>.

Activité inspirée de : Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, *Déclencheur et causeries* ainsi que *Les abeilles butinent les fleurs*, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

Autre inspiration : Jeunes Pousses 2010, Automne – Fêtes d'automne, *L'heure de la sieste*, p. 62.

des rayures sur l'abdomen. Elles sont des insectes sociaux; elles vivent donc en groupe, qu'on appelle **colonie**.²

Comment les abeilles mellifères fabriquent-elles le miel? Les abeilles butinent de fleur en fleur pour recueillir le nectar. Par la suite, les abeilles transforment le nectar en miel dans leur estomac. Le miel est ensuite conservé dans des **alvéoles**, car toutes les abeilles de la colonie en mangent pendant l'hiver. L'été, elles font donc leur réserve de miel! Elles produisent tellement de miel que les **apiculteurs** peuvent récupérer les surplus.³

Dans la colonie, chaque abeille est importante, car chacune a un travail à faire : il faut travailler en équipe! Et l'équipe, la colonie, est très grande! En général, une colonie d'abeilles mellifères compte entre 20 000 et 80 000 abeilles! Il y a une **reine**, plusieurs **faux-bourçons**, qui sont les mâles, et finalement viennent les **ouvrières**, qui sont les femelles.⁴

Les abeilles mellifères élevées par des apiculteurs habitent dans une **ruche**. Les apiculteurs élèvent les abeilles mellifères pour leur miel et pour la **pollinisation**.⁵

La pollinisation, c'est ce qui permet aux fleurs des plantes de se transformer en fruits. Grâce aux abeilles et à leur travail, nous pouvons tous manger du miel, des fruits et des légumes, et ce, chaque jour. En fait, plusieurs aliments que nous mangeons tous les jours dépendent du travail de pollinisation des abeilles.⁶ (Voyez l'annexe 1.) Il ne faut donc pas les tuer!

Préparation de l'activité

Sur une pellicule plastique (Saran rap), dessinez une abeille grâce à un feutre noir : consultez l'annexe 1 pour voir le modèle. Faites attention à ne pas dépasser l'extrémité lumineuse de la lampe de poche. À l'aide d'un élastique, fixez la pellicule plastique à l'extrémité de la lampe de poche. Si vous voulez, vous pouvez réaliser la préparation de la lampe de poche avec les enfants! Placez les fleurs dans votre local ou à l'extérieur. Désignez un endroit comme étant la ruche : placez au sol un ou plusieurs cerceaux.



Questions à poser aux enfants

- As-tu déjà vu une abeille?
- Selon toi, qu'est-ce que l'abeille a de particulier?
- Que récoltent les abeilles? Réponses : le nectar et le pollen des fleurs.
- As-tu déjà mangé du miel?
- Est-ce que toutes les abeilles font du miel? Réponse : Non. Seules les abeilles mellifères fabriquent le miel.

² Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/qu-est-ce-qu-une-abeille/abeilles-melliferes.php?image=image1>.

³ Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/l-apiculteur/miel.php>.

⁴ Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/qu-est-ce-qu-une-abeille/abeilles-melliferes-domestiques.php>.

⁵ Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/qu-est-ce-qu-une-abeille/abeilles-melliferes.php?image=image1>.

⁶ Source : Musée de l'agriculture du Canada, Musée virtuel, Les abeilles, une sucrée de bonne idée, Qu'est-ce qu'une abeille?, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.agriculture.technomuses.ca/francais/les-abeilles/la-pollinisation/default.php?image=image1>.

- Comment les abeilles fabriquent-elles le miel?
- De quelles couleurs sont les abeilles mellifères? Réponse : Leur couleur varie entre le brun jaunâtre et le brun foncé.
- Est-ce que le miel est sucré ou salé?
- Où habitent les abeilles mellifères? Réponse : Dans une ruche.
- Expliquez aux enfants que les abeilles vont butiner le nectar et le pollen des fleurs toute la journée. Lors de l'activité, les enfants seront les abeilles mellifères; ils devront butiner de fleur en fleur.



Réponses des enfants



Déroulement

1. Faites une démonstration aux enfants avec une lampe de poche; à partir de la ruche, déplacez-vous dans votre local ou dans la cour à la recherche de fleurs, lampe de poche droit devant. Lorsque vous en trouvez une, placez votre lampe de poche de sorte que l'abeille projetée par la lumière se pose dessus.
2. Distribuez une lampe de poche par enfant ou par groupe d'enfants. Ils doivent trouver le plus de fleur possible. Pour les plus vieux, à chaque tranche de dix (10) fleurs, les enfants doivent revenir à la ruche.
3. À la fin de l'activité, une fois que tous les enfants sont revenus à la ruche, dites aux enfants que, chaque fois qu'une abeille mellifère part butiner, elle visite de cinquante à cents fleurs!



Retour

- Combien de fleurs avez-vous butinées? (Faites un tour de table.)
- Qui a été le premier/dernier à avoir butiné dix fleurs?
- Qu'avez-vous récolté lors de vos sorties?
- Combien de fleurs visite une abeille mellifère à chacune de ses sorties?
- Comment appelle-t-on un groupe d'abeilles?
- Comment appelle-t-on l'habitat des abeilles et de la colonie? À quel endroit deviez-vous revenir à la fin de l'activité?
- À quoi servent les abeilles?

Variantes

Refaites l'activité avec les variantes suivantes.

- a. **Insectes en folie** : Refaites l'activité en dessinant d'autres insectes qu'on trouve dans le jardin, par exemple, une coccinelle ou une araignée.
- b. **L'heure du dodo**⁷ : Juste avant la sieste, reprenez la lampe de poche. Dites aux enfants que votre abeille est magique : si elle se pose sur eux, ils doivent s'endormir.

⁷ Inspirée de : Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, *Je te pique...tu t'endors*, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

Activité inspirée de : Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, *Déclencheur et causeries* ainsi que *Les abeilles butinent les fleurs*, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

Autre inspiration : Jeunes Pousses 2010, Automne – Fêtes d'automne, *L'heure de la sieste*, p. 62.

- c. **Ruche**⁸ : Refaites l'activité, cette fois, les enfants doivent butiner en suivant la direction que vous leur indiquez. Lorsque vous criez « ruche », les enfants doivent revenir à la ruche.
- d. **Plusieurs ruches** : Faites des équipes et attribuez-leur une couleur. Chaque équipe ne doit butiner que les fleurs de sa couleur.
- e. **Faux-bourdon et ouvrières** : Divisez votre groupe selon le sexe des enfants et refaites l'activité.



Chanson

L'abeille⁹

L'abeille se promène dans le jardin (bis)

Elle voit une fleur MIAM (frottez votre ventre)

Elle butine la fleur MIAM-MIAM (frottez votre ventre encore)

Elle a la bouche pleine, remplie de nectar (gonflez les joues)

Ah! je dois vite aller à la ruche (volez avec les bras)

Pour commencer ma recette de miel! (brassez comme une recette)

⁸ Inspirée de : Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, *Ruche d'abeilles*, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

⁹ Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, Chansons et comptines, *L'abeille*, Paroles de Caroline Allard, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

Activité inspirée de : Éducatout, Programmation sur le thème des abeilles, *Déclencheur et causeries* ainsi que *Les abeilles butinent les fleurs*, page consultée en ligne le 30 juillet 2013, <http://www.educatout.com/activites/themes/les-abeilles.htm>.

Autre inspiration : Jeunes Pousses 2010, Automne – Fêtes d'automne, *L'heure de la sieste*, p. 62.



Mini-sondage à propos de l'activité

1. Comment qualifieriez-vous la participation des enfants et leur intérêt?
 - Excellente participation, ils étaient très enthousiastes.
 - Bonne participation, ils étaient enthousiastes.
 - Ni bonne, ni mauvaise; ça ne leur faisait ni chaud ni froid.
 - Mauvaise, il fallait souvent les motiver à continuer l'activité.
 - Très mauvaise, ils n'étaient pas intéressés par l'activité.

2. L'activité est-elle à refaire telle quelle? Sinon, quelles sont les améliorations à apporter?
 - Oui
 - Non

3. Après avoir fait le retour, comment qualifieriez-vous la compréhension des enfants à propos du sujet de l'activité?
 - Excellente compréhension, plusieurs éléments nouveaux étaient intériorisés.
 - Bonne compréhension, certains éléments nouveaux étaient intériorisés.
 - Mauvaise, aucun nouvel élément n'a été intériorisé.
 - Très mauvaise, les éléments intériorisés ne correspondent pas à ceux de l'activité.

4. Est-ce que d'autres variantes à l'activité seraient envisageables? Si oui, expliquez-les en quelques lignes.
