

© WWF Suisse/Ramona Bussien

# Comment les insectes récoltent le nectar

## Activités pédagogiques

### Degrés scolaires

Cycles 1 et 2

### Durée

1 à 2 leçons

### Liens PER

MSN 18/28

### Contenu

- Activités d'introduction à la pollinisation
- Matériel à imprimer

### Objectifs

- Les élèves apprennent quels animaux visitent les plantes à fleurs et pourquoi.
- Les élèves apprennent qu'il existe différents types de pièces buccales chez les insectes et pourquoi.



# Comment les insectes récoltent le nectar

Les activités proposées dans cette fiche servent d'introduction au thème de la pollinisation. L'accent n'est pas mis sur le processus de pollinisation en lui-même, mais sur l'interaction entre la fleur et l'insecte: Pourquoi les insectes visitent-ils les fleurs et pourquoi en préfèrent-ils certaines? L'objectif est que les enfants comprennent que les plantes à fleurs et les insectes pollinisateurs sont interdépendants.

## ● **Activité 1: Observer & découvrir**

### **Matériel**

Par groupe d'élèves:

- Un sous-main
- Un stylo et du papier (pour noter les observations)
- Appareil photo, téléphone portable ou papier à dessin

Dans un premier temps, l'enseignant.e demande à sa classe, par groupes de deux, de chercher des plantes à fleurs autour de l'école, par exemple dans la cour, le jardin de l'école ou les pelouses alentours. Il peut s'agir aussi bien d'espèces sauvages que de plantes ornementales et de jardin.

La tâche des enfants consiste à choisir des plantes et à les examiner de près. Qu'est ce qui vole autour des fleurs? Que font ces visiteurs et comment? Qu'observe-t-on?

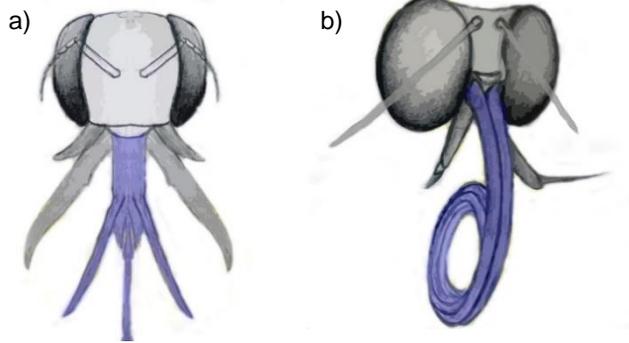
Les binômes photographient ou dessinent une seule fleur parmi les plantes qu'ils ont observées, qui a été visitée par des insectes. Ils peuvent également noter leurs observations.

La classe se rassemble ensuite avec les fleurs qu'ils ont dessinées ou photographiées. Ensemble, l'enseignant.e et les enfants regardent ce qui a été trouvé et réfléchissent à leurs observations:

- Quels insectes avez-vous observés?
- Quelle plante avez-vous dessinée ou photographiée?
- Les autres groupes ont-ils dessiné ou photographié la même plante et observé les mêmes insectes?
- Certains insectes ne visitent-ils que certaines plantes? Pourquoi?

A l'aide des dessins ou des photos, l'enseignant.e introduit le sujet:

- Les abeilles ainsi que les bourdons, les guêpes, les coléoptères, les mouches et bien sûr les papillons visitent les plantes à fleurs.
- Les insectes visitent les fleurs pour une raison: ils cherchent de la nourriture.
- Pour la plupart des insectes pollinisateurs, cette nourriture est le nectar. Le nectar est un liquide sucré que les plantes à fleurs produisent spécifiquement pour attirer les insectes.
- Si nous utilisons des fourchettes et des cuillères pour manger, les insectes ont quant à eux développé des pièces buccales spéciales pour récolter leur nourriture.



© WWF Suisse/Ramona Bussien

Illustration 1 : Pièces buccales

a) Abeilles (broyeur-lécheur)

b) Papillons (suceur)

Modèles pour impression en page 6

## ● Activité 2: Jeu de rôle à la recherche du nectar

### Matériel

- Gobelets ou verres (env. 2 pour 10 enfants)
- Bouteilles vides (env. 2 pour 10 enfants)
- Pailles: longues et courtes
- Jus de fruit
- Un seau
- Alternative sans paille: bâtonnets en bois ou en papier longs et courts, eau, colorant alimentaire ou peinture

L'enseignant.e trouve un endroit approprié pour l'activité. Cela peut être un terrain plat de gazon ou la cour de récréation. Il/elle remplit les récipients de jus de fruit et les répartit sur le terrain, à bonne distance les uns des autres.

Le nombre de récipients à disposition peut être adapté afin de faire varier la concurrence pour la récolte de jus de fruit.



© WWF Suisse/Ramona Bussien

L'enseignant.e divise la classe en deux groupes: Les enfants du premier groupe reçoivent des pailles courtes. Ce sont des abeilles, avec une langue courte. Les enfants du deuxième groupe reçoivent chacun une longue paille. Ce sont des papillons, avec une longue trompe. La règle est d'utiliser uniquement la paille et pas les mains - soulever des bouteilles serait tricher! Le but pour les enfants est de visiter autant de récipients différents que possible.

Les deux groupes - abeilles et papillons - sortent en même temps à la recherche de nectar. Les enfants abeilles devraient rapidement constater que le nectar qui se trouve dans les bouteilles n'est pas accessible (la paille est trop courte).

Les enfants papillons devraient constater qu'ils peuvent atteindre le nectar à la fois dans les gobelets et dans les bouteilles, mais que les enfants abeilles se rassemblent déjà autour des gobelets. Les papillons ont donc intérêt à se déplacer vers les bouteilles, où ils n'ont pas de concurrence.

### Alternative sans paille:

L'enseignant.e remplit les récipients d'eau et ajoute du colorant alimentaire (ou de la peinture). Il est recommandé d'utiliser deux couleurs différentes pour les bouteilles et les gobelets, afin de visualiser les résultats. Les enfants du premier groupe reçoivent des bâtonnets courts, en bois ou en papier, ceux du second groupe de longs bâtonnets. En cherchant le nectar, les enfants plongent leurs bâtons dans les récipients (gobelets ou bouteilles), pour que cela colore les bâtonnets.

À la fin, la classe se réunit à nouveau et échange sur l'expérience vécue:

- Dans quels récipients avez-vous bu votre nectar?
- Où cela n'a pas fonctionné et pourquoi?
- Qu'on fait les papillons quand ils n'ont plus eu de bouteilles à disposition?
- Qu'on fait les abeilles quand elles n'ont plus eu de gobelets à disposition?

L'enseignant.e montre un schéma explicatif de deux formes de fleurs: la renoncule (bouton d'or) et l'ancolie. Quel récipient pourrait représenter quelle fleur? Les enfants essaient de transférer leurs expériences sur les deux types de fleurs représentées:

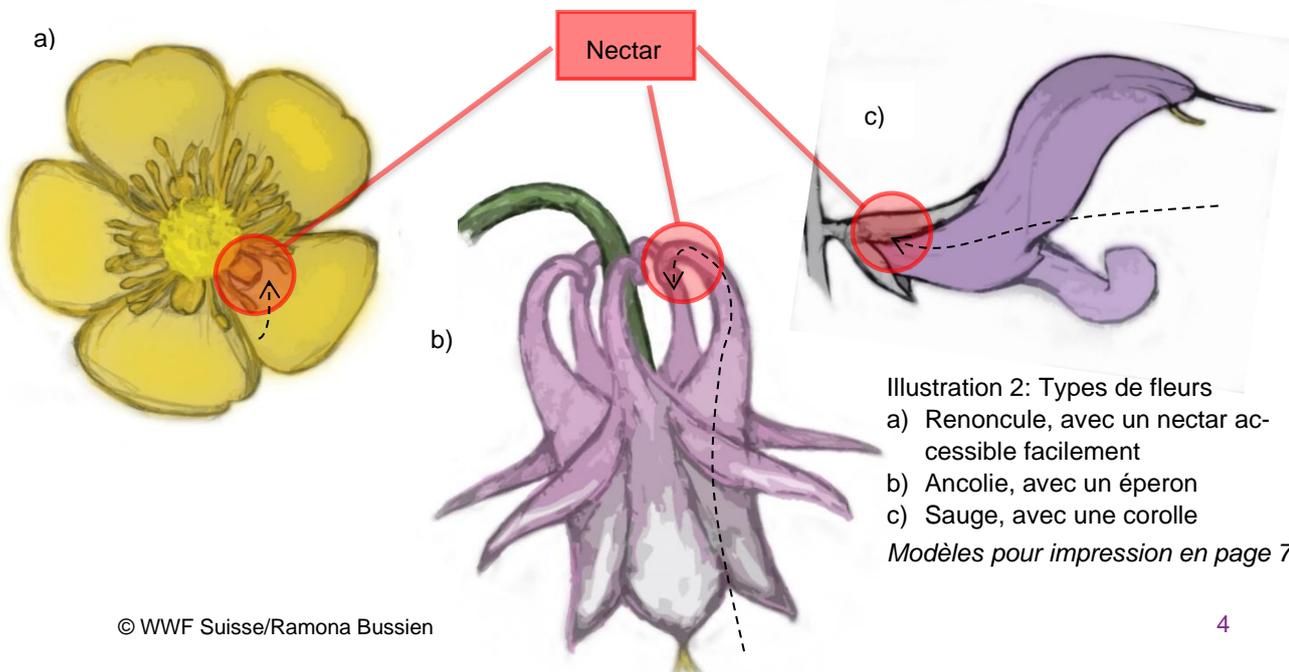
- La bouteille représente une fleur avec un long tube ou un éperon: par exemple l'œillet (illustration sur la page de titre) ou l'ancolie (illustration 2b). Le nectar se trouve à l'extrémité du tube ou de l'éperon. Pour l'atteindre, l'insecte a besoin de pièces buccales assez longues (par exemple la trompe chez le papillon).
- Le gobelet représente une fleur plate, sans tube ni éperon, comme par exemple la renoncule (illustration 2a). Ici, le nectar est facilement accessible (nectar à la base des pétales) et les insectes ayant des pièces buccales courtes, comme les abeilles, peuvent également l'atteindre.

Comme troisième récipient, l'enseignant.e sort un seau. Idéalement, l'ouverture est suffisamment large pour que la tête d'un enfant puisse y rentrer.

- Le seau représente une fleur avec un tube court et large: par exemple la sauge (illustration 2c). Son nectar se trouve au fond du tube.

Les enfants des deux groupes essaient d'utiliser leur paille, respectivement leur bâtonnet, pour atteindre le liquide dans le seau. Qui y parvient ?

Les papillons et les abeilles atteignent le nectar de la sauge. Les papillons continuent à utiliser leur longue trompe et les abeilles rampent à l'intérieur de la corolle jusqu'à ce que leur langue atteigne le nectar.





Nous savons maintenant que les insectes recherchent leur nourriture dans les fleurs et que les insectes ne peuvent pas avoir accès à n'importe quelle fleur. Mais que retire la plante de tout cela?

- La plante à fleurs a besoin de l'insecte pour la pollinisation. La pollinisation décrit la façon dont les plantes à fleurs se reproduisent sexuellement: Au cours de ce processus, les animaux pollinisateurs ou le vent transfèrent le pollen, qui contient les graines mâles, vers le stigmate (cf. illustration en page de titre), l'organe sexuel femelle.
- Chez nous, les pollinisateurs les plus importants sont les insectes.

## ● Pour en savoir plus

Découvrir les papillons, [Panda Club 2/21](#)

Plus d'informations sur pandaclub.ch: [les papillons](#), [découvre les papillons](#)

Dossier pédagogique de Pro Natura sur les [insectes](#)



### Notre objectif

Mobilisons-nous tous pour protéger l'environnement et concevoir un avenir harmonieux pour les générations futures.

### WWF Suisse

Avenue Dickens 6  
1006 Lausanne

Tél.: +41 (0) 21 966 73 73  
Fax: +41 (0) 21 966 73 74  
[wwf.ch/contact](http://wwf.ch/contact)

Dons: PC 80-470-3  
[wwf.ch/don](http://wwf.ch/don)



© WWF Suisse/Ramona Bussien

