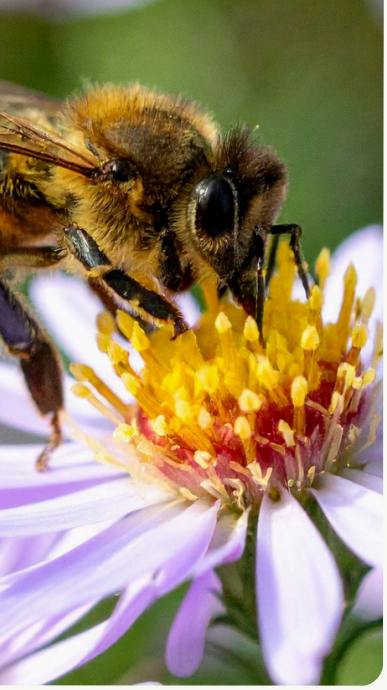






MALLETTE

Pollinisateurs

PÉDAGOGIQUE



CONTENU DE LA MALLETTE



Phasage	Objectif	Activités
Phase Brise Glace et Questionnement	• Mettre en évidence les représentations et provoquer le questionnement des enfants	* Si j'étais un insecte…
Phase "Activité" (Apport de connaissances)	• Comprendre l'organisation d'une ruche et découvrir son vocabulaire • Connaître les différents rôles des abeilles au sein de la ruche • Découvrir les différents pollinisateurs et leurs différences • Comprendre le rôle et le fonctionnement de la pollinisation	• Dessine moi une abeille • C'est la ruche • Théâtre des abeilles • Memory des pollinisateurs • 5 familles pollinisateurs • Chasse au pollen
Phase "Action"	• Agir en faveur de l'environnement proche et des arbres en particulier	Création de bombe à graines



INTRODUCTION

- **VOUS VENEZ DE PRENDRE POSSESSION DE LA MALLETTE PÉDAGOGIQUE DÉDIÉE AUX INSECTES POLLINISATEURS.**

Cet outil a été conçu pour accompagner les enfants dans la découverte du monde fascinant des pollinisateurs et de leur rôle crucial dans notre environnement.

UN PARCOURS À LA CARTE

Toutes les activités présentes dans cette mallette sont indépendantes. Vous avez la liberté de piocher parmi elles selon vos besoins, votre temps et votre environnement. Néanmoins, pour ceux qui souhaitent approfondir le sujet, une proposition de séquence sur plusieurs jours est détaillée au début de ce livret pour structurer un projet pédagogique complet.

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

L'utilisation de cet outil vise plusieurs objectifs centraux :

- Initier à la reconnaissance des principaux insectes pollinisateurs
- Observer et comprendre l'organisation de la ruche et la morphologie des insectes
- Comprendre le rôle biologique essentiel des pollinisateurs dans la pollinisation
- Passer à l'action en favorisant la biodiversité locale par des gestes concrets.

CIBLE ET NOMBRE ENFANTS

Ces activités s'adressent à des enfants de 8 à 10 ans, et peuvent être adaptées à des publics plus jeunes grâce à des approches plus sensorielles. D'un autre côté, toute personne souhaitant apprendre le fonctionnement de la pollinisation peut utiliser les activités de cette mallette. La mallette propose des activités pour des groupes allant jusqu'à 25 enfants.







LIRE LES FICHES

Type d'activité : indique la phase de la démarche

Activité résumé en quelques mots

Objectifs pédagogiques de l'activité

Déroulement/ Conduite de l'activité

Lieu / Durée / Matériel conseillé

Conseils et astuces

MISE EN ÉVIDENCE DES REPRÉSENTATIONS

1

SI J'ÉTAIS UN INSECTE ...

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

En se passant la mascotte, les enfants doivent dire à quel insecte ils s'identifient et pourquoi... Expression libre !

DÉROULEMENT :

Placez les enfants en cercle. Annoncez que vous allez vous rendre en plein air afin d'apprendre de nombreuses choses sur les insectes pollinisateurs et leur fonctionnement...

Ajoutez qu'auparavant, vous êtes curieux de savoir ce que les enfants connaissent des insectes.

Pour cela, vous présentez la mascotte. Inventez-lui un nom : ...

Annoncez que la mascotte va passer de main en main et qu'à chaque fois, chacun devra lui dire quelque chose.

Au premier passage, chaque enfant doit dire : "Si j'étais un insecte , je serais..." Chaque enfant citera un nom d'insecte auquel il se sent capable de s'identifier.

Deuxième passage : "Je sais qu'un insecte, ça..."
Chaque enfant devra dire ce qu'il sait d'un insecte comme : "Un insecte, ça à des ailes"

Vous pouvez multiplier les passages avec d'autres questions comme : "J'aime les insectes parce que..." ou "Je n'aime pas les insectes parce que...".

Notez bien :

Vous pouvez demander aux enfants d'argumenter ou de justifier leur réponse sans forcément le faire systématiquement auprès de tous les enfants.

Vous n'êtes pas obligés de faire un tour complet du cercle d'enfants avec la même question. Certains enfants auront des difficultés à s'exprimer.

Encouragez-les, aidez-les... ou ne les forcez pas, ils s'exprimeront mieux au prochain tour.

OBJECTIFS

METTRE EN ÉVIDENCE LES REPRÉSENTATIONS DES ENFANTS SUR LES INSECTES

FAIRE ÉMERGER LES ASSOCIATIONS D'IDÉES QUE FONT LES ENFANTS À PROPOS DES INSECTES

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

MASCOTTE TALUS

DURÉE

10 - 15 MINUTES

1 SI J'ÉTAIS UN INSECTE ...



OBJECTIFS

METTRE EN ÉVIDENCE LES REPRÉSENTATIONS INITIALES DES ENFANTS SUR LES INSECTES.

FAIRE ÉMERGER LES ASSOCIATIONS D'IDÉES QU'ILS FONT À PROPOS DU MONDE DES INSECTES.

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

MASCOTTE TALUS

DURÉE

10 - 15 MINUTES

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

En se passant la mascotte, les enfants doivent dire à quel insecte ils s'identifient et pourquoi... Expression libre !

Placez les enfants en cercle. Annoncez que vous allez vous rendre en plein air afin d'apprendre de nombreuses choses sur les insectes pollinisateurs et leur fonctionnement.

Ajoutez qu'auparavant, vous êtes curieux de savoir ce que les enfants connaissent des insectes. Pour cela, présentez la mascotte.

Expliquez que la mascotte va passer de main en main et qu'à chaque fois, chacun devra lui parler :

Premier passage : "Si j'étais un insecte, je serais..." (Chaque enfant cite un insecte qu'il/elle aime bien ou connaît bien).

Deuxième passage : "Je sais qu'un insecte a..." (Chaque enfant donne une caractéristique, ex : "Un insecte, ça a des ailes").

Variantes : Vous pouvez multiplier les passages avec d'autres amorces : "J'aime les insectes parce que..." ou "Je n'aime pas les insectes car...".

Notez bien :

Vous pouvez demander aux enfants d'argumenter ou de justifier leur réponse sans forcément le faire systématiquement auprès de tous.

Vous n'êtes pas obligé(e) de faire un tour complet du cercle avec la même question, car certains enfants auront des difficultés à s'exprimer.

Encouragez-les et aidez-les, mais ne les forcez pas : ils s'exprimeront peut-être mieux au prochain tour.



APPORT DE CONNAISSANCE

2 DESSINE MOI UNE ABEILLE !

OBJECTIFS

MÉMORISER LES 3 PARTIES DU CORPS DE L'ABEILLE

COMPRENDRE LA FONCTION DE CHAQUE ORGANE

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

FEUILLES DE DESSIN, FEUTRES, CRAYONS DE BOIS, GOMMES, LA MASCOTTE,
FICHE ANATOMIE : HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/FILE/D/1QZBOJR-TLJP2E04X64SPPUCCWVBQBS-P/VIEW?USP-SHARING

DURÉE

20 MINUTES

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

Les enfants créent leur propre abeille. Le défi consiste à respecter les « indispensables » de l'anatomie inscrits sur la fiche, tout en laissant libre cours à leur créativité pour les couleurs, les motifs et les accessoires fantastiques.

DÉROULEMENT :

Après avoir observé la mascotte lors du tour de parôle, et tout en la gardant à côté, demandez aux enfants de suggérer des noms simples pour chaque partie du corps de l'insecte.

Après avoir fait le tour de leur proposition, vous pouvez leur donner les bonnes réponses inscrites sur la fiche de dessin, où les parties obligatoires à représenter sont inscrites pour servir de base scientifique.

Une fois ces éléments tracés, invitez les enfants à personnaliser leur abeille selon leur imagination.

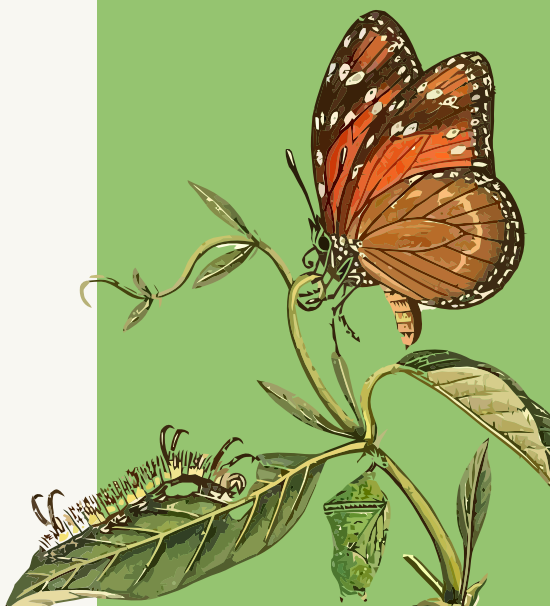
Encouragez l'invention de détails uniques, d'accessoires originaux en rapport avec la fonction de pollinisateur. Si l'occasion se présente, vous pouvez rentrer plus en détail sur l'anatomie. Par exemple si un élève propose un panier pour récolter le pollen, vous pouvez présenter la corbeille à pollen ou les pattes peignées (cf. schéma).

Pour conclure l'activité, les enfants présentent leur dessin au groupe en nommant correctement les parties du corps et en expliquant leurs choix créatifs !

Notez bien :

Assurez-vous que les éléments biologiques essentiels (tête, thorax, abdomen, six pattes) sont présents, même si le dessin est très créatif. L'objectif est de marier la rigueur scientifique et l'imaginaire.

Pour les enfants qui ont peur de « mal dessiner », rappelez-leur que l'important est la symbolisation des parties du corps et non le réalisme artistique. Vous pouvez les aider en leur suggérant de tracer des formes simples.



APPORT DE CONNAISSANCE ET MANIPULATION

3 C'EST LA RUCHE !

OBJECTIFS

DÉVELOPPER LE VOCABULAIRE DESCRIPTIF

STIMULER LA CURIOSITÉ ET LA DÉMARCHE SCIENTIFIQUE

APPRENDRE À MANIPULER UN OUTIL DE PRÉCISION

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

LOUPES ET ÉCHANTILLONS
PLATEAUX RUCHES : HTTPS://CANVA.LINK/QZDAW1Y5727F3EP

DURÉE

20-30 MINUTES

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

Pour commencer à aborder la pollinisation nous allons parler des abeilles domestiques. A l'aide de loupes, les enfants explorent des éléments réels de la vie des abeilles. L'objectif est de passer de l'observation à la compréhension en manipulant des échantillons pour les replacer sur un plateau didactique !

DÉROULEMENT :

Placez les enfants en petits groupes mixtes autour des échantillons. Avant de donner les noms scientifiques, laissez-les manipuler les loupes et s'exprimer librement.

Vous pouvez poser des questions ouvertes pour faire émerger leurs propres comparaisons : « Quelle forme voyez-vous dans la cire ? Est-ce que cela ressemble à quelque chose que vous connaissez ? »

Après avoir manipulé chaque élément et les avoir décrits (ex: la solidité de la cire, la texture du pollen). Une fois l'observation terminée, les enfants doivent prendre les pièces des différents éléments de la ruche et les replacer au bon endroit sur leur plateau « ruche ». Ils doivent aussi essayer de replacer les étiquettes de noms au bon endroit.

Si vous prévoyez de faire l'atelier "Le théâtre des abeilles" vous pouvez d'ores et déjà leur introduire les différents rôles des abeilles dans la ruche.

Notez bien :

Il n'y a pas de mauvaise réponse lors de la phase de suggestion.

Si un enfant voit du vert ou une forme de cœur dans des alvéoles abîmées, validez son observation avant de le ou de la ramener doucement vers la réalité biologique



4 LE THÉATRE DES ABEILLES



PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

Cet atelier vise à offrir une initiation aux stades de développement de l'abeille et du fonctionnement de la ruche. Elle aborde les principes d'œuf, de larve et d'adulte.

DÉROULEMENT :

Le début de cette activité peut se faire avec ou sans support visuel, mais nous vous conseillons d'utiliser le plateau de la ruche (cf. atelier 3). Vous allez d'abord expliquer dans l'ordre chronologique la vie d'une abeille dans la ruche (cf. fiche théâtre). Vous commencerez par l'œuf puis la larve et enfin les différents rôles qu'elles auront au cours de leur vie. Pour cette partie vous pouvez donc le faire sous forme d'histoire en ajoutant au fur et à mesure les abeilles sur le plateau.

Enfin, vous pouvez annoncer que les enfants vont à leur tour vivre la vie d'une abeille. Vous allez donc attribuer un rôle à chacun des enfants qu'ils devront alors interpréter en réalisant les mêmes actions que leur rôle d'abeille.

Maintenant il est l'heure de mettre la pièce en scène en vous aidant de l'histoire écrite sur la fiche théâtre.

Conseil

Pour éviter l'effervescence du choix du rôle, attribuer les rôles en fonction de l'âge des enfants. Cela permettra aussi une meilleure assimilation de l'évolution de l'abeille en fonction de son âge.

OBJECTIFS

COMPRENDRE QUE LA POLLINISATION CONCERNE DE NOMBREUX INSECTES

APPRENDRE LE LIEN DE DÉPENDANCE FAUNE ET FLORE

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

DECORS ET ACCESSOIRES DE LA PIÈCE
FICHE THÉÂTRE : HTTPS://DRIVE.GOOGLE.COM/FILE/D/1TAVOABX4VEE-DDCD6J5RDGIWWHQ4J-MC/VIEW?USP-SHARING

DURÉE

30 MINUTES

APPORT DE CONNAISSANCE

5 MEMORY DES POLLINISATEURS

OBJECTIFS

INTRODUIRE AUX AUTRES POLLINISATEURS

DISTINGUER LES DIFFÉRENCES MORPHOLOGIQUES

DÉVELOPPER SON VOCABULAIRE

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

JEUX DE CARTES AVEC ILLUSTRATION HTTPS://CANVA.LINK/XTOQ9HGLMJZX2MH

DURÉE

10 - 15 MINUTES

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

Retrouver les paires de cartes représentant plusieurs grandes familles de pollinisateurs. Au-delà du jeu, chaque paire découverte est l'occasion d'analyser les caractéristiques physiques des différents insectes.

DÉROULEMENT :

Annoncez que vous allez faire connaissance avec d'autres pollinisateurs.

Étalez les cartes face cachée. Avant de commencer, montrez une paire de chaque catégorie aux enfants.

À chaque fois qu'un enfant retourne une carte, il doit décrire ce qu'il voit avant d'en chercher une deuxième.

Au début, le jeu repose sur le hasard ; ensuite, c'est la mémoire de l'emplacement des cartes qui permet aux enfants de faire les associations.

Bonus ou variante : Lorsqu'une paire est constituée, l'enfant ne gagne les cartes que s'il peut citer une caractéristique de l'insecte.

Pour les plus grands, vous pouvez ajouter les pollinisateurs qui ne sont pas des insectes.

Notez bien :

Si un enfant a des difficultés à nommer l'insecte, aidez-le en lui posant des questions sur ses attributs

Pour les plus jeunes, vous pouvez réduire le nombre de paires au début afin de rendre l'activité plus accessible et moins décourageante.

L'important n'est pas seulement de gagner le plus de cartes, mais de réussir à expliquer ce que l'on a trouvé. Encouragez chaque tentative de description, même simple.

APPORT DE CONNAISSANCE

6 5 FAMILLES POLLINISATEURS

OBJECTIFS

CLASSER LES INFORMATIONS PAR CATÉGORIES LOGIQUES

ENRICHIR LE VOCABULAIRE TECHNIQUE ET NATURALISTE

DÉVELOPPER LA MÉMOIRE STRATÉGIQUE

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

UN JEU DE 30 CARTES : HTTPS://CANVA.LINK/H02HY04SCI8LBPU

DURÉE

15 - 20 MINUTES

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

À travers le jeu classique de 7 familles, les enfants doivent regrouper les éléments par thématique. C'est un excellent outil de synthèse sur les pollinisateurs.

DÉROULEMENT :

Avant de lancer la partie, il est essentiel de présenter les 5 familles aux enfants. Prenez le temps de nommer chaque famille et de montrer quelques illustrations pour qu'ils se familiarisent avec le vocabulaire spécifique.

Chaque joueur reçoit six cartes, et le reste est placé au centre pour former la pioche. Le premier joueur commence en demandant à l'adversaire de son choix une carte précise d'une famille qu'il possède déjà (par exemple : « Dans la famille Papillon, je voudrais le Machaon »).

Si l'adversaire possède la carte, il doit la donner au joueur, qui peut alors continuer à demander une autre carte à la personne de son choix. Si l'adversaire ne possède pas la carte demandée, le joueur doit piocher. S'il tire la carte qu'il vient de demander, il dit « Bonne pioche ! » et peut rejouer. Sinon, son tour s'arrête et c'est au joueur suivant de parler.

Lorsqu'un joueur réunit les six cartes d'une famille complète, il la pose devant lui. Le jeu s'arrête lorsque les 5 familles ont été trouvées. À la fin, tous les groupes discutent ensemble des thématiques afin de s'assurer que tout le vocabulaire a été bien compris par tous.

Notez bien :

Si une partie dure trop longtemps ou si les enfants sont jeunes, vous pouvez décider de jouer avec seulement 4 ou 3 familles au lieu des 5.

À la fin de la partie, valorisez la complétion des familles plutôt que la victoire individuelle. L'objectif est que chaque famille posée sur la table devienne un support de discussion pour réviser ce qui a été appris sur la vie des abeilles.

APPORT DE CONNAISSANCE

7 CHASSE AUX POLLENS

PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :
Pour comprendre le voyage du pollen les enfants se transforment en insectes pollinisateurs. Ils doivent retrouver des “ pelotes de pollen” cachées dans l’espace de jeu.
Pour valider leur récolte et la ramener à la ruche, ils doivent relever un défi de connaissances sur la pollinisation.

DÉROULEMENT :

Réunissez les enfants en cercle ou en petits groupes afin de leur expliquer simplement le principe de la pollinisation en vous appuyant sur la fiche annexe.

Pour les mettre en situation, expliquez-leur qu'ils vont se transformer en pollinisateur le temps d'une mission. Donner-leur un brassard en lien avec leur famille d’insecte.

Des pelotes de pollen, représentées par des pompons en laine de plusieurs couleurs, ont été préalablement cachées sur une boite à fleurs ou sur une simple fleur dans l’espace de jeu. Chaque enfant doit explorer la zone pour retrouver une fleur et une seule afin que tout le monde puisse participer.

La boite à fleurs contient des pompons qu’ils ne peuvent récupérer qu’après avoir aspiré du nectar (sirop) à l’aide d’une paille simulant la langue de l’insecte.

Après avoir récupéré son pollen l'enfant doit rapporter son pollen à la zone de dépôt qui est représentée par une fleur, puis le placer sur l’entonnoir représentant le stigmate. Pour valider sa récolte, il doit répondre à une question simple cf. fiche annexe.

Cette étape permet de s'assurer que les notions clés sont bien comprises tout en s'amusant. Une fois que tous les pompons ont été ramenés, terminez l'activité en observant la récolte collective et en félicitant les butineurs pour leur travail essentiel à la nature.

Pour les plus grands, vous pouvez ajouter la notion de “compétition”. Il n’y aura donc pas de sirop pour tout le monde, comme c’est le cas dans la nature !

Notez bien :

!Pour garantir la réussite de l'activité, adaptez la difficulté des cachettes à l'âge des enfants en veillant à ce que les pompons soient visibles pour les plus petits afin d'éviter toute frustration.

Si un enfant est timide ou ne connaît pas la réponse à la question de validation, transformez l'échange en un moment d'entraide en demandant à un camarade de l'aider ou en lui donnant un indice simple basé sur l'explication initiale.

OBJECTIFS

COMPRENDRE QUE LA POLLINISATION CONCERNE DE NOMBREUX INSECTES

APPRENDRE LE LIEN DE DÉPENDANCE FAUNE ET FLORE

DIFFÉRENCER NECTAR ET POLLEN

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

BRASSARDS ILLUSTRÉS
POMPONS
BOITE FLEURS : HTTPS://CANVA.LINK/675K3L13UYJGQ5L

DURÉE

30 MINUTES

8 BOMBES À GRAINES



PRINCIPE DE L'ACTIVITÉ :

Cet atelier vise à offrir une initiation aux stades de développement du végétal, comprendre le rôle de l'eau, du soleil et des saisons et mettre en action les connaissances sur les plantes mellifères et les pollinisateurs.

DÉROULEMENT :

Réunissez les enfants et demandez-leur s'ils savent ce qu'est une « bombe à graines », puis montrez-leur un exemple fini.

Lancez une discussion sur les besoins des plantes : expliquez la composition de la bombe et l'importance de chaque ingrédient (terreau, argile, eau et graines).

Notez clairement la recette sur un tableau pour que les enfants puissent s'y référer tout au long de l'atelier.

Passez ensuite à la fabrication du mélange : les enfants versent les ingrédients secs dans un bac et commencent à malaxer le tout à la main.

Ajoutez l'eau très progressivement jusqu'à obtenir une texture souple, proche de la pâte à modeler. Incorporez enfin les graines au mélange pour qu'elles soient bien réparties.

Pour terminer, les enfants façonnent de petites boules de la taille d'une balle de ping-pong en les roulant entre leurs paumes.

Notez bien :

Pour éviter que les plus rapides ne fassent tout, désignez des rôles ou faites circuler le bac de mélange. Par exemple, un enfant verse le terreau, un autre l'argile, et chacun leur tour, ils participent au malaxage. Cela assure que chaque enfant manipule la matière équitablement.

OBJECTIFS

COMPRENDRE QUE LA POLLINISATION CONCERNE DE NOMBREUX INSECTES

APPRENDRE LE LIEN DE DÉPENDANCE FAUNE ET FLORE

LIEU

EN PLEIN AIR OU EN INTÉRIEUR

MATÉRIEL DE LA MALLETTE

GRAINES
ARROSOIR
BACS
TAMIS
MARC DE CAFÉ
ARGILE
COMPOST
TERREAU
EAU
ECOCUP

DURÉE

30 MINUTES

ANNEXE ACTIVITÉ 7
CONSTRUIRE SA BOITE À FLEURS

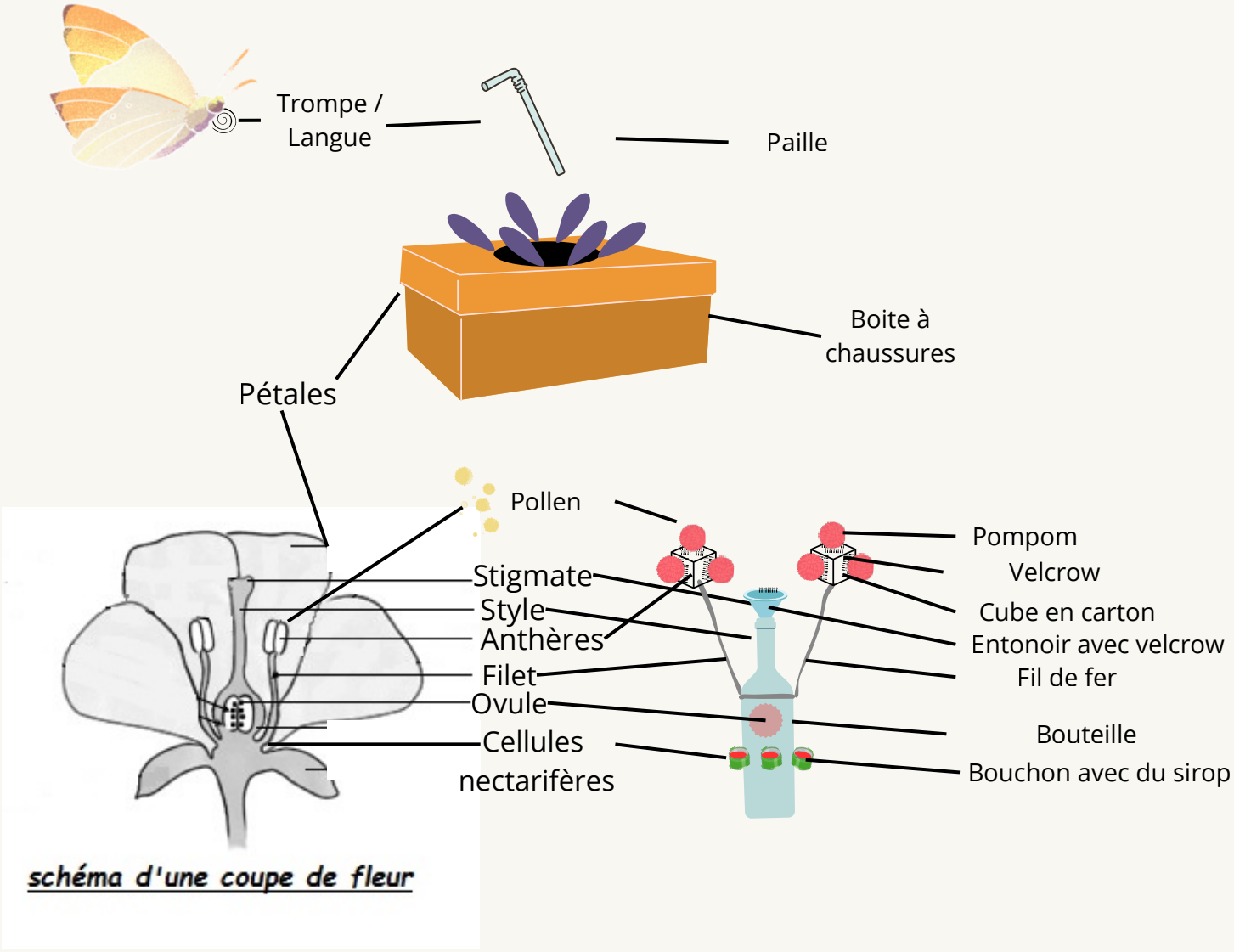


Schéma de construction de la boite à fleurs

<u>Exemples de questions à poser</u>

L'araignée est-elle une pollinisatrice ?
Quel est l'équivalent du pollen chez l'homme ?
Toutes les abeilles vivent-elles dans une ruches ?
Que mangent les abeilles dans une fleur ?
S'il y a fécondation, alors qu'est-ce qui va pousser après la fleur ?