

MY BOX OF STEAM

Sciences LES PIGMENTS DES FLEURS

L'ARTISTE NATURELLE

Arduina aimait se promener dans la nature, en compagnie de son fidèle ami Eberardo. Un jour, elle trouva un petit sanglier dans un buisson. Peut-être s'était-il perdu ou peut-être des chasseurs avaient-ils tué sa mère. Arduina en prit grand soin.

Chaque jour, elle l'ornait d'une corolle de fleurs qu'il mangeait ensuite délicatement. Arduina et Eberardo marchaient dans les sentiers, mais parfois sans destination apparente, simplement attirés par une odeur, la forme d'un arbre ou d'une feuille, la couleur d'une fleur éclosée ou à éclore. Arduina marchait souvent pieds nus pour mieux sentir la force de la terre. Lorsqu'elle marchait, elle gardait les yeux fermés, devinant simplement, par les odeurs et les parfums, le nom des plantes.

Mais ce qu'elle appréciait le plus, c'était l'incroyable variété de couleurs dont les fleurs étaient parées. Les teintes merveilleuses faisaient bondir son cœur de bonheur. Elle était convaincue qu'un insecte vivait en elle, qu'il s'agisse d'une abeille, d'un bourdon ou d'un papillon. Elle aimait tellement cela qu'elle et Eberardo s'allongeaient dans les prés, le visage dans les fleurs, et restaient ainsi pendant des heures, presque pour emmagasiner le souvenir et se le raconter pendant les mois sombres de l'hiver. C'étaient en effet les mois les plus mélancoliques, les souvenirs emmagasinés ne semblaient pas suffire. « J'aimerais pouvoir emporter les fleurs avec moi, les prairies et les jardins de fleurs, j'aimerais les avoir toujours à portée de main », disait-elle en soupirant.



**Cofinancé par
l'Union européenne**

MY BOX OF STEAM (code projet: 2022-2-E01-KA220-SCH-000099273) est co-financé par l'Union européenne. Les points de vue et avis exprimés n'engagent toutefois que leur(s) auteur(s) et ne reflètent pas nécessairement ceux de l'Union européenne ou de l'Agence exécutive européenne pour l'éducation et la culture (EACEA). Ni l'Union européenne ni l'EACEA ne sauraient en être tenues pour responsables.



Sciences
"LES PIGMENTS DES FLEURS"
Ce travail est soumis à
la licence internationale
CC BY-NC-ND 4.0.

Eberardo répondait par un grognement. Un jour, alors qu'ils étaient allongés au soleil dans la prairie fleurie, au milieu du bourdonnement des abeilles et d'autres insectes, Eberardo, un peu agacé par une abeille trop insistante, se mit à courir et à donner des coups de pied pour l'éloigner. Il courut sans regarder où il posait ses petites pattes, sauta en retombant lourdement sans s'apercevoir qu'il marchait sur la belle robe blanche d'Arduina, dont il baissa le regard en voyant qu'elle était toute sale.

« Oh ma belle robe », dit-elle un peu désolée. Mais en regardant de plus près, elle remarqua qu'il n'y avait pas seulement les empreintes d'Eberardo, mais qu'il semblait que des fleurs s'étaient imprimées sur le tissu.

« Regarde ! dit-elle avec étonnement, regarde Eberardo, quelle grande chose tu as faite ! dit-elle joyeusement en serrant son ami dans ses bras. Je sais enfin comment nous pouvons porter des fleurs sur nous tout le temps. »

À partir de ce jour, ils allèrent ramasser des feuilles mortes ou en arracher aux arbres, toujours avec gentillesse et respect, ou cueillir des fleurs, pour les rapporter à la maison et les imprimer sur les tissus qu'Arduina utilisait pour fabriquer ses propres vêtements, couvertures et rideaux pour sa maison. Chaque fleur avait une couleur différente, un pigment que la nature semblait lui avoir donné, une palette infinie de teintes.

Arduina était heureuse, c'était comme si elle portait un jardin toujours en fleurs, même lorsque les fleurs restaient en terre en attendant le printemps.



ACTIVITÉ : FLEURS ÉCRASÉES

Cette histoire illustre une technique d'impression simple qui utilise la coloration naturelle des fleurs.

La couleur est présente dans les fleurs grâce à deux groupes chimiques : les **flavonoïdes** qui comprennent les **anthocyanes**, c'est-à-dire les colorations bleues, bleu clair, rose pourpre et rouge, mais aussi les **flavanones**, les **flavones** et les **flavonols** qui ont plutôt des colorations claires, blanches, crème ou même dorées... Le second groupe, appelé **caroténoïdes**, est responsable de colorations telles que le jaune, l'orange (par exemple, le souci) et le rouge. Les flavonoïdes et les caroténoïdes sont contenus dans les cellules des pétales qui peuvent être dissoutes dans l'eau (hydrosolubles). Grâce à la couleur, les fleurs « parlent », indiquant par exemple aux insectes pollinisateurs si c'est le bon moment pour être visitées et pollinisées ou si elles sont encore trop jeunes ou peut-être trop vieilles.

Revenons à notre technique de transfert des pigments de fleurs sur un support, papier ou tissu.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE :

- feuilles et fleurs, (celles que vous préférez, selon la saison. Vous pouvez ramassez celles tombées par terre ou en cueillir quelques-unes respectueusement.)
- papier aquarelle
- marteau
- papier cuisson ou serviettes en papier

MÉTHODOLOGIE :

Disposez les fleurs avec la corolle sur le papier aquarelle et les feuilles avec les nervures sur le papier que vous avez choisi. Vous pouvez les disposer en vrac ou faire une petite composition.

Recouvrez-les de papier sulfurisé et martelez doucement mais fermement. Donnez-leur de petits coups de pinceau. Il faut que les pigments (et la forme) soient transférés.

Bon courage !

